



УНИВЕРСИТЕТ ЗА НАЦИОНАЛНО И СВЕТОВНО СТОПАНСТВО

ФАКУЛТЕТ „ИКОНОМИКА НА ИНФРАСТРУКТУРАТА „
КАТЕДРА „ИКОНОМИКА НА ТРАНСПОРТА И ЕНЕРГЕТИКАТА „

ЕКАТЕРИНА ИВАНОВА САВОВА

Научен ръководител:

доц. д-р Светла Цветкова

АВТОРЕФЕРАТ

на дисертационен труд

на тема:

ИНОВАТИВНИ УПРАВЛЕНСКИ ПОДХОДИ ЗА ПОДОБРЯВАНЕ НА ФИНАНСОВОТО СЪСТОЯНИЕ НА ДЪРЖАВНИЯ ЖЕЛЕЗОПЪТЕН ПРЕВОЗВАЧ НА ТОВАРИ

за присъждане на образователна и научна степен „доктор”

в научна област 3. Социални, стопански и правни науки,
професионално направление 3.8 Икономика, научна специалност
„Икономика и управление (транспорт)“

София 2022 г.

Дисертационният труд е обсъден и предложен за защита от катедра „Икономика на транспорта и енергетиката“, факултет „Икономика на инфраструктурата“ към Университет за национално и световно стопанство - София

Дисертационният труд е оформен в увод, четири глави и заключение, съдържа 202 страници, от които 186 е основен текст, 46 таблици и 19 фигури. Списъкът на библиографията съдържа 146 източника, от които 30 са на английски и руски език.

Авторът на дисертационния труд е зачислен към катедра „Икономика на транспорта и енергетиката“ към Университет за национално и световно стопанство на 06.11.2018 г. със заповед № 3014 от 15.11.2018 г., като докторант на самостоятелна подготовка.

Защитата на дисертационния труд ще се състои на 27.10.2022 г. от 14:00 ч. в зала Научни съвети (2032А) на Университета за национално и световно стопанство - София на открито заседание на научно жури.

Материалите по защитата са на разположение на заинтересованите лица в сектор „Научни съвети и конкурси“ и на интернет страницата на УНСС - www.unwe.bg.

Научно жури:

- 1. доц. д-р Борислав Арнаудов;**
- 2. доц. д-р Даниел Йорданов;**
- 3. проф. д-р Емилия Вайсилова;**
- 4. проф. д-р Милена Филипова;**
- 5. доц. д-р Вяра Кюрова.**

1. Обща характеристика на дисертационния труд

Актуалност и значимост

Развитието на товарния железопътен транспорт се обуславя от безспорните му предимства пред товарния автомобилен транспорт. През последните години се изостри конкуренцията между старите и новите участници на транспортния пазар за товарни превози и това провокира необходимостта от повишаване на качеството на предлаганите от тях транспортни услуги. Условието на ожесточена конкуренция с автомобилния транспорт и все по-нарастващия дял на въздушни превози от една страна и конкуренцията между железопътните превозвачи от друга, доведоха до необходимостта от намиране на ефективни логистични решения за сътрудничество между отделните видове транспорт в рамките на националната транспортна система на страната. Оцеляването на товарните железопътни превозвачи на транспортния пазар и повишаването на тяхната конкурентоспособност е съпроводено с полагане на постоянни усилия за намаляването на разходите за извършване на съответната превозна дейност и повишаване на качеството на извършваните транспортни услуги.

Железопътният транспортен сектор може да стане печеливш и да започне да реагира адекватно на пазарните изисквания, поради което е необходимо да се търсят ефективни подходи и добри управленски методи за запазване на пазарни позиции, повишаване на конкурентоспособността, както и качеството на железопътните услуги.

Обектът на изследване в този дисертационен труд е лидерът на българския пазар за извършване на железопътни превози на товари във вътрешно и международно съобщение „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД, който в кратката си история за периода от 2007 г. до 2020 г. отчете негативни финансови показатели, поради неустойчивият бизнес модел на управление, възпрепятстващ вземането на обективни управленски решения. Натрупана загуба за посочения период е близо 139 млн. лв¹.

Предметът на изследване в дисертационния труд е постигане на устойчиво развитие чрез реформи в маркетинговата стратегия, промени в използвания финансов инструментариум и прилагане на адекватна държавна политика за развитие на товарния железопътен транспорт. Чрез внедряването им ще се разшири обхватът на действия в

¹ Годишен финансов отчет на „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД за 2020г. – Търговски регистър

маркетинговата сфера, ще се постигне подобряване на резултатите от дейността на дружеството, както и подобряване на неговата репутацията.

Основната цел на дисертационното изследване е да се докаже, че постигането на устойчиво развитие на „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД е възможно чрез внедряването и реализирането на следните задачи, а именно:

- Разработване и внедряване на адекватна на пазарните изисквания маркетингова стратегия и проучвания относно тенденциите в развитието на икономиката на страната, търсенето/предлагането на транспортни услуги, промените в изискванията на клиентите по отношение на вида и качество на предлаганите транспортни услуги;
- Прилагане на финансов инструментариум, съобразен с международните стандарти за подобряване капиталовата структура, финансовите показатели и ликвидността на компанията с цел трайното и стабилизиране;
- Адекватен държавен подход за развитието на товарния железопътен транспорт;
- Предефиниране на утвърдения порядък и взаимовръзките между различните нива на корпоративната стратегия както и да се внедри иновативен маркетингов и финансов инструментариум в стремеж за създаване на нов модел на стратегическата пирамида.

Авторова теза - настоящия дисертационен труд защитава тезата, че „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД може да бъде най-ефективният превозвач на товари в България. За целта е необходимо прилагането на добри управленски практики и иновативни подходи, както и елиминирание на организационната синергии за развитие на държавния товарен железопътен превозвач.

За постигане на поставената цел и решаване на произтичащите от нея задачи, **методологията на дисертационното изследване** съблюдава системния подход и традиционните научноизследователски методи, като историческия, индукция и дедукция, анализ и синтез, както и сравнителния анализ. Реализирането на целта на изследването и проверката на изследователските хипотези са осъществени чрез прилагане на теоретико-методологичен и емпиричен подход. Той намира израз в следните научноизследователски методи - **историко-логистични теоретични похвати, теоретико – методически анализ, приложни сравнения и приложно изследване**. При реализация на посочените методи и

с оглед изпълнение на задачите на дисертационното изследване са използвани първични и вторични данни.

Структурирането на дисертационни труд в четири глави е продиктувано от необходимостта проблематиката да се предостави в логическа последователност, както следва: **Първо**, за целите на изследването се акцентира върху теоретичните въпроси на влиянието на външната и вътрешната среда върху бизнес процесите, засягащи лидера в жп сектора – „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД. **Второ**, отбелязва се важността за поставяне на фокус върху железопътния сектор чрез уеднаквяване на националната политика на България и транспортната политика на Европейската комисия. **Трето**, акцентът е поставен върху иновациите, като едно от най-значимите проявления в бизнес процесите на дружеството. **Четвърто**, последната глава на дисертационния труд предоставя практическо изследване, както и разработване на стратегически модел в стремеж за създаване на нов модел на стратегическата пирамида, както и за изследване на неговия ефект върху финансовите резултати на дружеството. Разработени са насоки и препоръки за внедряване на иновативни управленски практики и инструменти, с които дружеството да придобие достатъчна гъвкавост, за да се справи с пазарната динамика.

Източниците на информация, използвани при разработването на дисертационния труд включват проучване на специализирана транспортна литература, данни от Националния статистически институт, Търговски регистър, издания на български и международни транспортни организации, онлайн база данни, собствени авторови изследвания, както и документи, свързани с дейността на изследваното дружество.

Ограничения в изследването

Изследването обхваща периода от 2012 г. до 2020г и отразява технико-икономически и финансови показатели отчетени от обекта на дисертационния труд – „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД. Поради спецификата на извършените анализи, използвани за доказване на тезата залегнала в настоящия научен труд е необходимо използването на данни от Годишните финансови отчети на дружеството. Съгласно действащия Закон за счетоводство (чл.38, ал.1) предприятията се задължават да публикуват в Търговски регистър своите отчети в срок до 30-ти Септември на следващата година. Поради тази причина извършените анализи се базират на информация от публикуваните годишни финансови отчети на дружеството до 2020г.

Потенциални потребители на изследването са: Министерство на транспорта, информационните технологии (МТИТ), ИА „Железопътна администрация“, „Холдинг БДЖ“ ЕАД, ДП „Железопътна инфраструктура“, както и всички лицензирани железопътни превозвачи на територията на страната.

Основният фокус на настоящия дисертационен труд е доказване на тезата, че чрез внедряването на иновации в управлението се цели постигане на решения за увеличаване на ефективността на разходите и за задоволяване на нововъзникналите нужди на потребителите. Поради тази причина е необходимо търсенето на механизми за подобряването на управлението на компанията в дългосрочен, краткосрочен и средносрочен план.

От друга страна стратегическото управление изисква непрекъснато нови иновационни решения, които да подобрят конкурентоспособността и да създадат условия за нови потребителски навици. Изключително голяма и все по-нарастваща е ролята на иновациите за компаниите, защото именно чрез нея нараства тяхната способност да произвеждат нови продукти, да променят начина си на работа, както и да повишават производителността си. Ето защо иновациите се възприемат като постоянна конкурентна сила, източник на конкурентни предимства и не на последно място – източник на устойчиво развитие и добра репутация в условия на непрекъснато изменящ се пазар.

В заключение може да се обобщи, че неприлагането на непопулярни мерки за реформиране на „БДЖ- Товарни превози“ ЕООД няма да направи дружеството конкурентоспособно. Ежегодното влошаване на основните оперативни и финансови показатели през анализирания период изискват вземането на управленски решения и бързи и действия, както от страна на мениджмънта на компанията, така и от държавното ръководство. В тази връзка е наложително определянето на ясна визия за бъдещето на компанията чрез разработването и прилагането на дългосрочна и устойчива стратегия за стабилизиране, финансово оздравяване и модернизиране на държания превозвач. Посоченото е единствено условие за да се гарантира успеха на този стратегически подотрасъл за българската икономика и общество.

2. Съдържание на дисертационния труд

ПЪРВА ГЛАВА

ТЕОРИТИЧНИ ОСНОВИ НА УПРАВЛЕНИЕТО НА ТОВАРНИЯ ЖЕЛЕЗОПЪТЕН ТРАНСПОРТ

1. Дефиниции и същност на понятията, свързани с управлението на железопътната транспортната дейност
2. Иновации в управлението на железопътната транспортна дейност.
3. Теоретични основи на маркетинговото управление в железопътния транспорт
4. Теоретични основи на финансовото управление в железопътния транспорт

ВТОРА ГЛАВА

УПРАВЛЕНСКИ АСПЕКТИ И ВЪЗДЕЙСТВИЯ НА ЕВРОПЕЙСКАТА И НАЦИОНАЛНАТА ДЪРЖАВНА ПОЛИТИКА ЗА РАЗВИТИЕ НА ТОВАРНИЯ ЖЕЛЕЗОПЪТЕН ТРАНСПОРТ.....12

1. Роля на железопътния товарен транспорт за развитието на страната и интегрирането в Трансевропейската транспортна мрежа
2. Обща транспортна политика на ЕС
3. Развитие на железопътния товарен транспорт в Р България
4. Постигане на стабилен консенсус за поставяне на приоритет върху железопътния сектор в унисон с транспортната политика на Европейската комисия.
5. ДП „Железопътна инфраструктура“

ТРЕТА ГЛАВА

УПРАВЛЕНСКИ ПОДХОДИ ЗА ПОДОБРЯВАНЕ НА ПАЗАРНИТЕ И ФИНАНСОВИ ПОЗИЦИИ НА „БДЖ-ТОВАРНИ ПРЕВОЗИ“ЕООД

1. Анализ на външната среда на „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД
2. Анализ на вътрешната среда.
3. Финансов инструментариум, съобразен с международните стандарти за подобряване на капиталовата структура, финансовите показатели и ликвидността на дружеството.

ЧЕТВЪРТА ГЛАВА

МОДЕЛ ЗА СТРАТЕГИЧЕСКО РАЗВИТИЕ

- 1.Нов концептуален модел, доказан чрез финансов анализ
- 2.Прилагане на модела „Дю Пон, чрез фокус върху рентабилността, обръщаемост на активите и финансов ливъридж.
- 3.Рентабилност по товародатели и клиенти
- 4.Анализ, оценка и избор на амортизационна политика в „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД

ИЗВОДИ И ПРЕПОРЪКИ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

3. Кратко представяне на дисертационния труд

ПЪРВА ГЛАВА

ТЕОРЕТИЧНИ ОСНОВИ НА УПРАВЛЕНИЕТО НА ТОВАРНИЯ ЖЕЛЕЗОПЪТЕН ТРАНСПОРТ

За целите на изследването е важно първо да се акцентира върху теоретичните въпроси на влиянието на външната и вътрешната среда върху бизнес процесите, засягащи лидера в жп сектора – „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД. Разглеждането на теоретичните основи, свързани с маркетинговия и финансовия микс от добри практики, спомага за определянето на основните проблеми, свързани с внедряването на иновативни управленски подходи, които ще бъдат разгледани в следващите глави на този труд, и тяхното отражение върху компанията.

1. Дефиниции и същност на понятията, свързани с управлението на железопътната транспортната дейност

Тъй като транспортната дейност е сложна система, произтичаща от производствени, научно - технически, търговски и други функции, особен интерес представлява определението, което дава Сл. Мутафчиев за системата - „Системата е философска категория – отражение на обективно реални, относително обособени, структурни (състоящи се от взаимодействащи си елементи)обекти, които при взаимодействие с околната среда проявяват интегрални характеристики“.²

Управлението се проявява по различен начин при различните системи, което е причина за изключителното разнообразие на определенията на това понятие. Основната част от определенията представят управлението като целенасочена дейност за въздействие върху определена организирана система чрез изпълнение на определени функции. Американската школа дефинира следното определение “управлението е процес, при който

² Мутафчиев, Сл.- Система и структура- философско методологически проблеми

един или повече индивиди координират действията на останалите с цел да постигнат резултати, които е невъзможно да бъдат постигнати индивидуално“.³

1.1.Управление на маркетинга в железопътния транспорт

Маркетингът е важно структурно, системно и процесно-ориентирано звено в управлението на всяка фирма. Това е управленска област, характеризираща се с динамични иновации. В основата на понятието маркетинг стои английската дума *market* – пазар. Точно поради тази причина маркетингът се възприема като пазарна дейност. Според Филип Котлър маркетингът е социален и управленски процес, в който отделните личности и групи получават това, от което се нуждаят и желаят, като създават, предлагат и разменят с други хора продукти с определена стойност.⁴

Маркетингът в сферата на транспорта се характеризира със следните особености:⁵

- Транспортната услуга е обвързана към мястото и времето, което я ограничава по отношение на вътрешно-отрасловата конкуренция;
- Производството и потреблението на транспортна услуга се извършват едновременно, което не позволява тя да се натрупва „в запас“;
- Високата капиталопоглъщаемост на транспортните ресурси и невъзможността за гъвкаво маневриране ограничават възможността за използване на пазарните механизми.

1.2.Управление на финансовата дейност в железопътния транспорт

Основна цел на управлението на финансите е увеличаване на богатството на фирмата в дългосрочен план. В краткосрочен аспект фирмата е възможно да не реализира печалба, но тя следва да поддържа добра ликвидност, платежоспособност, капиталова структура и др.

Финансовото управление е важен елемент за стопанско управление и контрол в компанията. Според Г. Петров „Финансовото управление на фирмата се състои преди всичко в подготвянето и вземането на решения какви и колко реални активи са

³ Донъли, Д.Х.; Гибсън, Д.Л.; Иванчевич, Д.М. – Основи на мениджмънта

⁴ Котлър. А., Маркетинг, Мексико Сити, 2017

⁵ Цветкова, С., “Управление на маркетинга на транспортната услуга”, УК “Стопанство” на УНСС, София, 2009;

необходими за развитието на фирмата и от какви източници да се набавят паричните средства за предвижданите инвестиции. Първият вид решения се наричат капиталово-бюджетни, а втория вид- инвестиращи.”⁶

Основната функция на финансовото управление е ефективност в управлението на паричните потоци, счетоводните записвания и движението на капиталите, както и прилагането на техники за събиране и разпределение на дългосрочните капитали.

1.3.Управление на риска в железопътния транспорт

Успехът на управлението на риска зависи от ефикасността на организационната рамка за управление. Важно е да се оценят и разберат вътрешните и външните за организацията обстоятелства.

Методите, използвани при анализа на рискове, може да са качествени, количествени или комбинация от двете. Дейността по управление на риска в железопътния транспорт е много специфична и разнородна. За успешното управление на риска в този отрасъл е необходимо фокусът да бъде насочен към превенция и неутрализиране на евентуалното му негативно въздействие. В този смисъл авторът на доклад на тема „Ефективно управление на риска в транспорта“, защитава тезата, че поради спецификата на транспортната дейност, като високо рискована и зависеща от реално непредвидими фактори от околната среда, управлението на риска в транспорта се характеризира с характерни особености и най-вече невъзможността да се обхванат точно всички моменти, които я характеризират.“⁷

2. Иновации в управлението на железопътната транспортна дейност.

Понятието „иновация“⁸ се утвърди като един от най-важните фактори за ефективност чрез внедряване на научните и технологичните постижения с цел обновяване на иновационните обекти. Питър Дракър се основава на тезата, че новите структурни изменения се осъществяват на база развиващи се информационни технологии. “В периоди на коренни структурни преобразования, оцеляват само лидери на промяната, тези, които

⁶ Петров,Г.,Цит.съч., стр.11

⁷ Цветкова, С. -Ефективно управление на риска в транспорта , Доклад -Механика, Транспорт Комуникация , том 16, бр.3 ,

⁸ Брешков И. Управление на транспорта изд. Стопанство , УНСС София 1993г

на момента долавят тенденциите на промяна, мигновено се приспособяват към тях, и се посвещават на новооткритата се възможност”.⁹

Изследователите открояват четири фактора, определящи необходимостта от иновации: технологичния напредък, променящи се клиенти, засилената конкуренция и променяща се бизнес среда.

2.2. Фази на внедряване на иновациите

„При създаване на нови продукти иновационният процес“¹⁰ се структурира по следния начин:¹¹ *Генериране на идея* (1), *оценка на идеята* (2), *Генериране на проект* (3), *Разработване* (4), *Валидиране* (5), *Пазарен пуск* (6).

2.4. Иновационна стратегия

Американският учен Питър Туфано – професор от университетите на Харвард и Оксфорд, определя **финансовата иновация** като акт на създаване и популяризиране на нови финансови инструменти и технологии на пазара. Рентабилността е водещият индикатор за приложението на иновациите.¹² Ключов мотив за внедряване на финансова иновация според Уилям Силбър е стремежът към максимизация на печалбата. Вътрешни пречки за постигането на тази цел са съществуващата организационна структура и съпротивата на мениджъри и персонал от една страна, и регулаторните ограничения от друга страна.¹³

Понятието **маркетингова иновация** включва значителни изменения в дизайна на продукта. Новите маркетингови методи за пласмент на продукта са преди всичко свързани с усвояването на нови канали за пласмент. Друг иновативен метод в маркетинга е рекламата на продуктите. Иновациите в ценообразуването включват използване на нови стратегии в ценообразуването за пазарната реклама на стоки или услуги. За иновация в маркетинга се смята изменението на цената в съответствие с текущото търсене или

⁹ Дракър П. - „Мениджмънт – задачи, отговорности, практики“ (1974)

¹⁰ В случая иновационният процес се разглежда в по-тесен смисъл, т.е. обхваща само дейностите по внедряване във фирмата на дадена новост.

¹¹ Петров, М., М. Савова, Иновации..., цит.произв., с. 162.

¹² Tufano, Peter – Financial innovation and first move advantages - 1989, Journal of Financial Economics № 25 с. 213-240

¹³ Silber. W. - The Process of Financial Innovation American Economic Review – 1983-73(1)

внедряването на нов метод, позволяващ на клиентите да си изберат желаните от тях характеристики на продукта, след което да научат неговата цената.

3. Теоретични основи на маркетинговото управление в железопътния транспорт

Маркетинговото управление, според проф. Дуранкиев, е процес на анализиране, планиране, реализиране и контрол за изпълнението на програмите, насочени към създаване, поддържане и разширяване на взаимно-изгодните отношения с целевите пазари за реализиране целите на организацията.¹⁴

За успешното прилагане на маркетинговото управление в железопътния транспорт е необходимо да се прилага **микс от маркетингови практики**, които да се използват едновременно с цел да отговарят на нуждите на клиентите и да създават печеливши взаимодействия между клиентите и фирмата. Маркетинговият микс, според Мак Даниел, е комбинация от продукт, дистрибуция, промоция и ценова стратегия, предназначена за осъществяване на взаимозадоволителни обеми с целевите пазари.

Инструмент за прилагане на маркетинговите практики в железопътния транспорт са тактическите и стратегически плановете. Чрез маркетинговите стратегии се решава какви практики ще се използват в маркетинговата дейност на компанията от железопътния отрасъл. За да се изработи печеливша маркетингова стратегия, фирмата трябва да реши кои са ключовите ѝ клиенти и да раздели пазара на сегменти, да избере сегментите, към които се стреми, и след това да вземе решение как да се обслужват клиентите от целевия пазар.¹⁵

Основните методи на анализ в стратегическото планиране са SWOT анализ и PEST анализ, които обследват влиянието на външната и вътрешната среда на фирмата.

3.1. SWOT анализ

SWOT анализ е класически метод за стратегическо планиране. Методът представлява аббревиатура, зад която стоят следните думи:

¹⁴ Дуранкиев Б., Катранджиев Н., Щерев Н., Маринов К., Нецева Т., Ванков Н., Балчева К., Стоименова Б., - Ключ към маркетинга, София: Университетско издателство стопанство.

¹⁵ Kotlar P. Armstrong D, - Marketing Version para Latinoamerica. Ciudad de Mexico: Pearson 2007

- S (Strengths) – Силни страни и W(Weaknesses) – Слаби страни (вътрешна среда)
- O (Opportunities)- Възможности и T(Threats) – Заплахи (външна среда)

Първа част на анализа са т. нар. силни страни, които представляват конкурентното предимство на фирмата в изследваната област¹⁶. Вторият елемент на SWOT анализа са слабите страни. Това са елементите на една фирма, които трябва да подобри, такива, които са по-слабо развити от тези на конкуренцията в отрасъла. Третият елемент в извършването на SWOT анализа е установяването на предпоставки за нови възможности за фирмата. Това става чрез анализирането на силните страни за откриване на нови възможности, както и чрез анализирането на слабите страни за откриване на възможности за елиминирането им. Четвъртият елемент са заплахите. Те могат да се появи под формата на промени в потребителските предпочитания, поява на продукти – заместители, нови държавни регулации, както и търговски бариери.

В настоящия труд SWOT анализът се използва за откриване на силните и слабите страни на „БДЖ-товарни превози“ ЕООД, които са под влиянието на вътрешните фактори на фирмата, както и заплахите и възможностите, които стоят пред нея, като чрез открояването им да се предприемат действия за елиминиране на негативния им ефект.

3.2. PEST анализ

PEST анализ е друг метод, който се използва в стратегическото управление за изследване на външната среда. Методът представлява абривиатура, зад която стоят следните думи: **P (Political)** – *Политическа среда*, **E (Economic)** – *Икономическа среда*, **S(Socio-Cultural)** – *Социално-културна среда* и **T(Technological)** – *Технологична среда*.

Основните компоненти на PEST помагат на ръководителите да разбират по-добре промените и тенденциите в средата, в която оперират техните компании.

Политическите фактори включват в себе си области като: данъчната политика, трудовото право, опазването на околната среда, търговските ограничения и политическата стабилност. **Икономическите фактори** представляват състоянието на икономиката, икономическия растеж, лихвения процент, валутните курсове и процента на инфлация. **Социалните фактори** включват здравното съзнание, прираста на населението,

¹⁶ Станфордски институт 2020

възрастовото разпределение, нагласите за кариера и разпределението на богатството в обществото. **Технологичните фактори** обследват елементи като дейността по изследване и развитие, иновациите и скоростта на технологичните промени.

В настоящия труд PEST анализът се използва, за да се направи оценка на външната среда, в която се намира „БДЖ- Товарни превози“ ЕООД, и да се изградят изводи на база на събраната информация, които биха помогнали за бъдещото успешно развитие на маркетинговата стратегия на компанията.

3.3. 5-FORCES анализ – петте конкурентни сили

5-FORCES анализ – петте конкурентни сили¹⁷ или другото му общоизвестно име - „Влияние на конкуренцията“. Според Майкъл Портър петте конкурентни сили определят дали една фирма ще е печеливша в дългосрочен план. Те са - съперничество между конкурентите (1), власт на доставчиците (2), власт на клиентите (3), заплахата от продукти-заместители (4), заплахата от навлизане на нови конкуренти (5).

Целта на този труд е да докаже, че успешното прилагане на **5-FORCES анализ – петте конкурентни сили**¹⁸ ще осигури фундамента на стратегическия план и ще се позволи да се разкрият силните и слабите страни на обекта на анализ, а именно „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД.

4. Теоретични основи на финансовото управление в железопътния транспорт

Финансите на фирмата са съвкупност от икономически принципи за постигане целите на нейния бизнес. „Управлението на финансите на фирмата се свежда до познаването, усвояването и прилагането на тези принципи. Прилагането им е в зависимост от конкретната икономическа и социална среда, в която функционира фирмата“.¹⁹

За вземането на успешни управленски решения в динамична икономическа среда е прилагането на един от най-важните инструменти, а именно финансово-икономическия

¹⁷ Портър М. – Петте конкурентни сили, които оформят стратегията – статия в списание Harvard Business Review 1979

¹⁸ Портър М. – Петте конкурентни сили, които оформят стратегията – статия в списание Harvard Business Review 1979

¹⁹ Христов, В., Обща и корпоративна финансова теория, ИМН, С., 2005 г.

анализ. Той позволява да се определи финансовото състояние на предприятието към настоящ или минал момент. Съществува голямо разнообразие от за анализ и оценка на финансовото състояние на фирмата – традиционен, ресурсен, ресурсно-управленски. Те се осъществяват чрез система от абсолютни показатели с помощта на метода за коефициентен анализ.

Методите на финансовия анализ позволяват различни начини за обработка на информацията и върху тази фундамент да се решават отделни аспекти на целта на анализа. Според същността си, прилаганите методи са **методът на сравнението и методът на изчисляване на разлики**.

За успешното финансово управление в железопътния транспорт е необходимо усъвършенстване на използвания финансов инструментариум за намаляване на разходната база с цел подобряване на капиталовата структура и ликвидността на фирмата. Чрез прилагането им ще се разшири обхватът от приложими действия, което ще доведе до подобряване на резултатите и печалбите.

Главната цел във финансовото управление на фирмата е увеличаване на печалбите чрез прилагането на стратегически финансов анализ, който е свързан с прилагането на качествено нови аналитични методи, например: Метод на изследване на разходите и калкулиране на себестойността по видове дейности и съставляващи ги операции в рамките на производствено-финансовата активност (**Activity Based Costing – ABC**) и метод за оторизиране на разходите единствено за ресурсните нужди за дейностите, чието изпълнение гарантира достигане на целите чрез **Бюджетиране на нулева база (Zero – Based Budgeting)** .

4.1. Метод на изследване на разходите - (Activity Based Costing – ABC).

Управлението на база дейности е инструмент за предоставяне на информацията, необходима при планирането, управлението и контролирането на дейността.²⁰ ABC е английско съкращение, което се декодира като цена, базирана на дейности, т.е. "**отчитане**

²⁰ Шейтанова, М., Управленско счетоводство: неизползваните възможности, СЮ, бр. 5, 2003 5 Кирилова, Е., Триковете на бюджетирането, сп. ENTERPRISE, 2011

по вид дейност". При ABC метода, разходните центрове са началната точка при изготвяне на бюджета. Този метод включва следните стъпки:

- Прогноза за обема на продукцията;
- Размера на продажбите по продукти или клиенти;
- Оценка на нужните дейности за постигането на обема на продукцията;
- Допускане за необходими ресурси, нужни за реализиране на дейностите;
- Оценка за обема и стойността на необходимите ресурси;
- Мерки за регулиране на наличните ресурси.

Методът за оценяване на база дейности (ABC) дава редица предимства пред традиционните структурно-ориентирани методи. Чрез него се открива скритият капацитет или недостигът на такъв с помощта на изчисляването на себестойността на разходите по видове дейности и направления. Чрез включване на абсолютно всички разходи, отнасящи се за определената дейност, се достига до конкретни и по-точни изводи, като определянето на рентабилни клиенти, продукти и канали, пресмятането на себестойността за различни дейности и работни процеси, правилното прогнозиране на себестойността, печалбата и ресурсното обезпечение, както и постигането на по-точно маркетингово позициониране.²¹

Целта на дисертационната теза е да докаже, че успешното прилагането на този метод ще осигури усъвършенстване в използваните до момента методи за анализ на разходите на обекта на анализ - „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД, за да се търсят пътища за избягване на недостатъците на традиционните методи. От друга страна освен анализиране на изпълнението на дейностите, ще се открие пряката връзка на разходите поради това, че ресурсите се определят като основен елемент, въздействащ от ресурсите към дейността.

4.3.2. Бюджетиране на нулева база (Zero - Based Budgeting)

Бюджетът от нула е метод на бюджетиране, при който всички разходи трябва да бъдат оправдани за всеки нов период. Той е „метод на планиране и бюджетиране, използващ

²¹ Рупска, Т., За необходимостта от приложение на управленски счетоводни модели в практиката на аграрните предприятия., NEW KNOWLEDGE JOURNAL OF SCIENCE, 2010

анализа на ефективността на проектите и функциите за подобряване разпределението на ресурсите в организациите²², което позволява оптимално разходване.

Особеното при този метод е, че всеки функционален бюджет се изготвя с допускането, че дейността, която се анализира, не съществува и за нея не са отделени средства. Увеличенията на разходите в бюджета се сравняват с нарастванията на приходите за дадената дейност или операция. Бюджетът от нула се изгражда чрез анализ на разходите, отнасящи се за всяка дейност, а именно до каква степен са необходими те и в какъв обем, с цел постигане на планираните приходи, започвайки от нула.

При функциониране на бизнес единицата в съвременните условия, при засилена конкурентна среда, бюджетиранието на нулева база има все повече аргументи за прилагането му. „Основните позитивни страни от неговото използване могат да се представят по следния начин“:²³

Таблица № 1: Сравнителна таблица между традиционно бюджетиранието и бюджет от нула

Традиционно бюджетиранието	Бюджетиранието от нулата
Започва от съществуващото	Започва от база нула на разходите
Изследва взаимовръзката "разходи/ползи" само за новите дейности и проекти	Изследва взаимовръзката "разходи/ползи" за всички дейности и проекти
Започва с парични стойности	Започва с цели и дейности и количествени измерители за необходимите дейности
Не изследва нови начини за оперативна дейност, като част от бюджетния процес	Изследването на нови начини за оперативна дейност е част от бюджетния процес
Резултатът е единствен бюджет	Резултатът е избор от няколко варианта за дейности и съответните им разходи

Източник: Разработка на автора

Методология:

²² Николаева, О. Е. Толковый англо-русский словарь основных терминов управленческого и финансового учета. Москва, Эдиториал УРСС, 2002, с. 73.

²³ Интер Акаунт Файненшъл Сървисиз, 2013

Самото внедряване на подхода за бюджетиране на нулева база е свързано със следването на определена методологическа последователност от етапи²⁴:

- ✓ **На първия етап** се дефинират първостепенните функции и задачи. На тяхна основа се формулират целевите резултати за периода. Определят се възможностите за измерване на резултатите.
- ✓ **На втория етап** се подготвят предложения за реализация на всяка функция и задача с оглед осигуряване на целевите резултати.
- ✓ **На третия етап** предложенията се подреждат на основата на критериите за икономичност, ефикасност и ефективност. На основата на най-целесъобразното предложение се изготвят проекти за реализация;
- ✓ **На четвъртия етап** отделните проекти се обединяват в програма за дейността на звеното през периода;
- ✓ **На петия етап** се определя минимално допустимото ресурсно осигуряване на програмата и се изготвя бюджетът на съответното звено.

При бюджетирането от нула се прилага и бюджетиране по дейности. Този вид бюджетиране представлява допълнителен инструмент чрез който се определят фактори, генериращи преките разходи по различните дейности. Основната задача при използването на този финансов инструмент е навлизане на микро нива в процесите, присъщи за дадена дейност с цел откриване на неефективностите им.

²⁴ Кръстева-Христова, Р. (2014). Бюджетирането на нулева база при кризисно управление . Научни трудове на Русенския университет, т. 53 (серия 5.1), стр. 120.

ВТОРА ГЛАВА

УПРАВЛЕНСКИ АСПЕКТИ И ВЪЗДЕЙСТВИЯ НА ЕВРОПЕЙСКАТА И НАЦИОНАЛНАТА ДЪРЖАВНА ПОЛИТИКА ЗА РАЗВИТИЕ НА ТОВАРНИЯ ЖЕЛЕЗОПЪТЕН ТРАНСПОРТ

В настоящата глава се поставя акцент върху политическия контекст, в който функционира обектът на дисертационния труд, както и върху важността на постигането на стабилен консенсус за поставяне на приоритет върху железопътния сектор в унисон между националната политика на България и транспортната политика на Европейската комисия.

1. Роля на железопътния товарен транспорт за развитието на страната и интегрирането в Трансевропейската транспортна мрежа

Транспортът е основополагащ фактор, който осигурява взаимодействието между всички държави, съставляващи Обединена Европа. Той позволява откриването и участието на непознати пазари, разкриването на нови източници за печалба, стабилизирането на националните икономики и постигането на удовлетвореност. Благодарение на него става реалност мечтата за общо икономическо и политическо развитие.

На фона на все по-голямото значение на екологията в глобален аспект, опитът на развитите страни показва, че за постигане на максимален ефект при функционирането на общоевропейската транспортна система е необходимо приоритетното развитие и по-ефективното функциониране на железопътния товарен транспорт.

Железопътният товарен транспорт свързва сферата на производството със сферата на потреблението и с тази си функция обединява в едно цяло всички отрасли на националната ни икономика. Той е необходимо условие за териториалното разпределение на труда и за създаването на ефективни икономически връзки между фирмите и различните икономическите райони на страната. Българската железопътна мрежа заема стратегическо място в Европейската железопътна система, като по-голямата част от нея попада в обхвата на Трансевропейската транспортна мрежа.

2. Обща транспортна политика на ЕС

Транспортната политика заема ключово място в общите политики на ЕС още от неговото основаване. Успешният от икономическа гледна точка динамичен транспортен сектор, обаче, е изправен пред много предизвикателства, свързани с устойчивостта. Успоредно с отварянето на транспортните пазари за конкуренцията и създаване на трансевропейските транспортни мрежи, темата „устойчива мобилност“ придоби огромно значение в контекста на постоянно нарастващите емисии от парникови газове от транспортния сектор.

Транспортът е единственият сектор в ЕС, в който емисиите на парникови газове са се увеличили от 1990 г. насам. Поради това в Бялата книга от 2011 г.²⁵ се препоръчва намаляване на емисиите с 20 % между 2008 г. и 2030 г. и намаляване с най-малко 60 % между 1990 г. и 2050 г. Бялата книга от 2011 г. призовава да се достигне използването на 40 % устойчиви горива с ниско съдържание на въглерод в авиацията до 2050 г. и се застъпва за намаляване на дела на автомобилите, използващи конвенционални горива, в градския транспорт с 50 % до 2030 г., както и тяхното пълно излизане от употреба до 2050 г. Тези цели, обаче, са твърде недостатъчни в сравнение с целите, установени по време на конференцията по въпросите на климата в Париж през декември 2015 г. (известна също като „COP 21“), а именно намаляване на емисиите на парникови газове с най-малко 20 % между 2021 и 2030 г. Дори ако те бъдат постигнати, това би означавало, че през 2030 г. емисиите от транспорта (с изключение на международния воден транспорт) все още ще бъдат 4,5 % над нивата от 1990 г., а емисиите от международния воден транспорт ще бъдат само 9,5 % под равнището си от 1990 г. през 2050 г. Тези и други свързани елементи оказаха влияние върху плана за действие, предложен от Комисията, озаглавен „Европейски зелен пакт“²⁶, който надхвърля своите основни амбиции (напр. „интелигентна и устойчива мобилност“) и включва също общи цели на законодателството в областта на климата, като по този начин превръща политическите ангажименти в областта на климата в правни задължения.

След началото на пандемията от COVID-19 и настъпилите последици за транспорта, на 19 юни 2020 г. Европейският Парламент прие резолюция, озаглавена „Транспорт и туризъм

²⁵ Бяла книга, „Пътна карта за постигането на Единно европейско транспортно пространство — към конкурентоспособна транспортна система с ефективно използване на ресурсите“, (COM(2011)0144)

²⁶ Комуникация, Европейска Комисия, „Европейски зелен пакт“, (COM(2019)0640)

през 2020 г. и след това²⁷, в която се призовава за бърза, краткосрочна и дългосрочна подкрепа за транспортния и туристическия сектор, за да се гарантира тяхното оцеляване и конкурентоспособност.

3. Развитие на железопътния товарен транспорт в Р България

Товарният железопътен транспорт играе ключова роля за социално-икономическото развитие на страната с присъщите си предимства, като ниска себестойност на услугите, висока ефективност при превозите на средни и дълги разстояния на големи количества товари, екологичност, надеждност, високо ниво на безопасност и възможност за изграждане на модерни ефективни логистични вериги. Бъдещото развитие на товарния железопътен транспорт се обуславя от естествените му предимства пред автомобилния товарен - той е по-сигурен, по-безопасен и по-щадящ за околната среда от автомобилния транспорт.

Либерализацията на сектора и появата на реална конкуренция е в услуга на клиентите, икономиката и обществото, както и на стратегическата цел на транспортната политика за повишаване на конкурентоспособността на железницата, спрямо другите видове транспорт. През последните години се изостри конкуренцията между старите и новите участници на транспортния пазар за товарни превози и това провокира необходимостта от повишаване качество на предлаганите от тях транспортни услуги.

Условията на ожесточена конкуренция с автомобилния транспорт и все по-нарастващият дял на въздушни превози, от една страна, и конкуренцията между железопътните превозвачи, от друга, доведоха до необходимостта от намиране на ефективни логистични решения за сътрудничество между отделните видове транспорт в рамките на националната транспортна система на страната.

Повишаването на качеството на транспортното обслужване е задължително условие за привличане на повече клиенти, което осигурява възможност за извършване на по-голям обем товарни превози. Подобряването на качеството и конкурентоспособността на железопътните транспортни услуги е свързано с изграждането на надеждна оперативно съвместима железопътна система с висока степен на безопасност и сигурност, която ще окаже положително въздействие и върху търсенето на транспортни железопътни услуги и повишаването на доверието на потребителите, произтичащо от намаляването на

²⁷ Резолюция, Европейски Парламент, „Транспорт и туризъм през 2020 г. и след това“, (2020/2649(RSP))

рисковете.

За постигането на устойчиво развитие на железопътния транспорт е осигуряването на финансови средства за модернизацията на железопътната инфраструктура, подновяване на подвижен състав и оптимизирането на трафика. Изпълнявайки частично или кумулативно посочените по - горе условия ще се постигне до повишаването на качеството на предлаганите железопътни услуги, както и цялостната ефективност на сектора.

По време на пандемията товарните железопътни превози не спряха дейността си и доказаха своята важна роля в логистичната верига не само в България, но и в цяла Европа. Железопътният товарен транспорт е доказано екологосъобразен и енергийно ефективен и е от стратегическо значение за транспортния сектор в нашата страна в контекста на „Зелената сделка“.

В сравнение с другите видове транспорт железопътният транспорт има свои неоспорими предимства: при неговата експлоатация се извършват сравнително малки горивно-енергийни разходи на един тонкилометър; единствено в железопътния транспорт е възможно масовото използване на електроенергията като двигателна сила, докато във всички останали транспортни средства се използват дефицитните течни горива; по-малки в сравнение с въздушния и автомобилния транспорт разходи за доставка и ремонт на един тон товароспособност на превозните средства, респ. товарните вагони; железопътният транспорт използва значително малко разход на жив труд за производството на единица транспортна продукция, респ. един тонкилометър; сравнително малки разходи за производство на единица транспортна продукция, особено при превозването на товари на средни и дълги разстояния; осигуряване на редовност и сигурност по всяко време на годината, независимо от годишното време, по всяко време на денонощието и при най-различни условия; този вид транспорт е включен в единната транспортна мрежа по цялата територия на страната; също така осигурява значителна степен на сигурност при превоза на различните товари. И не на последно място, определящ фактор за мястото на железопътния транспорт в националната транспортна система е неговата висока екологичност.

България като страна членка на Европейския съюз хармонизира българските закони с действащите в Европа правни норми в областта на транспорта. В тази връзка и с

цел осигуряване на равнопоставени условия за функциониране на железопътните превозвачи и оператори е създаден регулационен режим за достъп.

4. Постигане на стабилен консенсус за поставяне на приоритет върху железопътния сектор в унисон с транспортната политика на Европейската комисия.

Държавата има активна роля при въвеждане на либерализацията и конкурентоспособността на товарния железопътен транспорт чрез осигуряване на равнопоставен недискриминационен достъп до инфраструктурата с еднакви стандарти за всички потребители, железопътни превозвачи и оператори. Осигуряването на държавната намеса във функционирането на пазара на транспортни превози, услуги и транспортна инфраструктура е необходимо поради факта, че се търси и предлага публично благо, което трябва да бъде осигурявано при спазване на изискванията за ефективно разпределение на стопанските ресурси, ограничаване и регулиране на монополните действия на железопътните превозвачи и оператори на инфраструктурните предприятия, коригиране на действия на пазарния механизъм и неговото частично заместване. Държавното регулиране на достъпа до пазара не елиминира частната инициатива и достъпа до пазарния механизъм, напротив - то има подчинено място и роля. Неговата цел е частично коригиране на пазарните дефекти.

Намаляване на инфраструктурните такси за ползване на железопътната инфраструктура при извършване на жп превози на единични товарни пратки/ малки групи вагони.

В Доклад на Комисията до Европейския парламент и Съвета от 08.12.2016 г. относно наблюдението на развитието на железопътния транспорт е извършено проучване за начина на финансиране на железниците, при което е установено, че в железопътния сектор на ЕС са наложени два основни модела на финансиране:

- В някои държави (като Обединеното кралство, Швейцария, Нидерландия и Швеция) субсидиите се отпускат главно на управителите на жп инфраструктура, а таксите за достъп се поддържат ниски;
- В други държави (като Франция, Белгия и Германия) се субсидират преди всичко транспортните услуги чрез договори за обществени услуги, а управителите на инфраструктура определят високи такси за достъп.

Осигуряване на финансиране чрез предоставяне на държавна помощ

Съгласно посочената Директива 2012/34/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 21 ноември 2012 г. за създаване на единно европейско железопътно пространство държавите-членки следва да осигурят наличието на надеждна финансова структура на управителя на инфраструктурата и на съществуващите публично притежавани или контролирани железопътни предприятия при отчитане на правилата на Съюза за държавни помощи.

Съгласно „Ръководни насоки на Общността за държавните помощи за железопътните предприятия (2008/С 184/07) на Комисията” държавните помощи за нуждите на координирането на железопътния транспорт могат да приемат различни форми: **помощ за ползване на инфраструктурата (1), помощ за съкращаване на външните разходи (2), помощи за насърчаване на оперативната съвместимост (3), помощ за научноизследователската и развойна дейност (4).**

Изключване на дейността, свързана с транспортните услуги, в областта на железопътния транспорт от приложното поле на Закона за обществените поръчки

Предприемане на действия по изключване на дейността, свързана с транспортната услуга по експлоатация на мрежи за обществени услуги в областта на железопътния транспорт от приложното поле на Закона за обществените поръчки, на основание член 34 от Директива 2014/25/ЕС, във връзка с чл.130, ал.1 от Закона за обществените поръчки /ЗОП, Обнародван ДВ,бр.13 от 16.02.2016 г., в сила от 15.04.2016 г./, „БДЖ-Товарни превози" ЕООД е секторен възложител по смисъла на Закона за обществените поръчки (ЗОП). Поради това дейността по закупуване на резервни части и ремонт на подвижния състав се подчинява изцяло на изискванията на този нормативен акт. Спазването на процедурите по ЗОП за доставка на необходимите резервни части и материали, а също така и за възлагане на външни изпълнители на големите планови ремонти, значително усложнява цялостния процес по ремонта на ПЖПС, удължава сроковете за извършването му. За нормалното провеждане на една открита процедура по ЗОП от датата на откриване ѝ до датата на сключване на договор за възлагане на изпълнението ѝ, е необходим срок от 5 до 6 месеца. Без да бъдат отчитани всички условности, може да се направи принципно обоснован извод, че от иницирирането на необходимостта от доставка на определени резервни части и материали за ремонт и поддръжка на ПЖПС, до реализирането ѝ посредством сключването на договор за възлагане на

изпълнението на обществената поръчка, изминава времеви период от 7 до 10 месеца. Това е предпоставка за възникване на проблемни ситуации с недостиг на локомотиви и вагони за извършване на текущите превози. По този начин дружеството е в неравнопоставено положение спрямо останалите железопътни предприятия, чиято дейност е изцяло пазарно ориентирана, развиваща се в силно конкурентната среда, наред с останалите лицензирани превозвачи на товари, които не прилагат ЗОП. Забавянето на доставките на материали за ремонта ще доведе до намаляване на качеството на транспортната услуга, отлив на клиенти и загуба на пазарен дял.

5. ДП „Железопътна инфраструктура“

В Доклад на Комисията до Европейския парламент и Съвета от 19.06.2020 г. представителите на държавите членки в Съвета се споразумяват за мандат във връзка с предложението за даване на възможност на страните да подпомогнат сектора чрез освобождаване на железопътните дружества от определени инфраструктурни такси. Същевременно, те настояват да се гарантира своевременното възстановяване на средства за доставчиците на инфраструктура. Предназначението на тези извънредни целеви правила е да се гарантира непрекъснатост на железопътния транспорт чрез намаляване на риска от свързани с COVID-19 фалити в сектора, който е сериозно засегнат от временна липса на търсене на транспортни услуги. За да се гарантира справедливо третиране на операторите, мерките за облекчение да се прилагат по строго неутрален, икономически обоснован и прозрачен начин. “Временните правила за освобождаване от такси за ползване на железопътната инфраструктура“ би следвало да се прилагат от 1 март 2020 г. до 31 декември 2020 г. и при необходимост могат да бъдат удължавани. Те водят до облекчаване на задълженията по отношение на таксите за достъп до релсов път, таксите за резервация и надценките. За да се противодейства на негативните икономически ефекти от пандемията COVID-19, предприятията може да се нуждаят от финансова подкрепа. Железопътните предприятия ще бъдат поставени пред невъзможността да плащат такси за достъп до железопътната инфраструктура по време на извънредната ситуация COVID-19. Поради тази причина управителите на инфраструктурата трябва да имат възможност да намалят, да се откажат или да отложат такива такси. Тази възможност следва да бъде предоставена за период, през който ще се проявят последиците от COVID-19 пандемията на железопътния пазар.

Съгласно член 31, параграф 3 от Директива 2012/34/ЕС, следва да се проследяват таксите за достъп, които трябва да се плащат на управителя на инфраструктурата, които не може да паднат под разходите, направени директно в резултат на експлоатацията на влаковата услуга. Частично или пълно отказване от такси или отлагане на таксите, приложено в прозрачен, обективен и недискриминационен начин за всички железопътни предприятия, действащи в товарен и /или пътнически железопътен сектор биха облекчили въздействието на пандемията COVID-19 през референтния период. Следователно държавите-членки следва да имат възможност да приложат такива мерки от страна на управителите на инфраструктура.

Чл.32, параграф 1 от Директива 2012/34/ЕС позволява на държавите-членки да предвидят събирането на надценки, ако пазарът може да ги понесе. Способността на пазарните сегменти да носят надценки може да е намаляла. Следователно, за да се даде възможност на държавите-членки да упълномощават управителите на инфраструктура да преоценяват способност за понасяне на надценки на пазарните сегменти, за целите на евентуално намаляване на дължимите суми по отношение на референтния период.

На основание чл. 36 от Директива 2012/34/ЕС се предвижда режим на такси за резервации, предназначен да стимулира ефективното използване на капацитета. Начисляването на тези такси е задължително в случай на редовно неизпълнение от страна на железопътното предприятие за разпределени пътища или части от тях. Управителите на инфраструктурата трябва да публикуват в референтния си документ критериите за определяне на такова неизползване.

Пандемията провокира сериозни прекъсвания в железопътния трафик, които водят до широко отменяне на влаковите линии. Основните причини за неизползване на заявените трасета са извън контрола на железопътните предприятия. Следователно може да се приеме, че стимулиращият ефект, предвиден от такси за резервация в съответствие с член 36 от Директива 2012/34/ЕС, не е налице. Чрез дерогация на член 36 държавите-членки следва да имат възможност чрез управителите на инфраструктурата да не събират резервационни такси за разпределение на неизползван капацитет.

Всяко намаление на таксите, разрешено от държавите-членки, би довело до загуби от страна на управителя на инфраструктурата. Тези загуби биха били компенсирани в съответствие с член 8, параграф 4 от Директива 2012/34/ЕС. Предвид изключителния характер на тези загуби, управителите на инфраструктурата следва да бъдат компенсирани

в по-кратък период, а именно от 31 декември на годината, следваща годината, в която е настъпила загубата. Тъй като целта на регламента е да се реагира адекватно на спешната ситуация, създадена от пандемията COVID-19, Съюзът може да приема мерки в съответствие с принципа на субсидиарност, посочен в член 5 от Договора за Европейския съюз. В съответствие с принципа на пропорционалност, както е посочено в същия член, настоящият регламент не се счита за надхвърлящ необходимото постигане на тази цел.

Независимо от посочените по-горе обстоятелства и негативни ефекти от пандемичната обстановка, в която оперира жп сектора, ДП „НК ЖИ“ не само че не предприе мерки за отлагане или неначисляване на инфраструктурни такси, а предприе законови действия за увеличаването им, както следва:

Таблица 2:Тарифа за инфраструктурните такси

	мярка	в сила от 01.03.2020 г.:	в сила от 01.01.2021 г.:	% увеличение
1. Такса за преминаване:				
1.1. Такса за реализираните брутотонкилометри	лв/бртткм	0,0021	0,0022	4,76%
1.2. Такса за реализираните брутотонкилометри от комбинирани превози с блок-влакове	лв/бртткм	0,0019	0,0020	5,26%
1.3. Такса за реализираните брутотонкилометри от превоз на товарни автомобили с блок-влакове	лв/бртткм	0,0015	0,0015	0,00%
1.4. Такса за реализираните влаккилометри	лв/влаккм	0,6086	0,6528	7,26%
1.5. Такса за реализираните влаккилометри от комбинирани превози с блок-влакове	лв/влаккм	0,5477	0,5875	7,27%
1.6. Такса за реализираните влаккилометри от превоз на товарни автомобили с блок-влакове	лв/влаккм	0,4260	0,4570	7,28%
2. Такса за използване на електрозахранващо оборудване за задвижваща електроенергия	лв/МВтч.	50,40	56,93	12,96%
3. Такса за заявен и неизползван капацитет	лв/влаккм	1,986	2,160	8,76%

Източник: Разработка на автора

Обобщения и изводи по втора глава

В тази глава бе очертан политическия и институционален контекст, в който се намира железопътният сектор в страната, който трябва да се вземе предвид при анализа и възможното внедряване на иновативните решения, предложени от автора на настоящия труд. Прилагането на изброените европейските директиви в националната политика в България ще превърне железопътния сектор в страната в конкурентен на европейско ниво, а също и ще даде възможност за използването на финансиране, с което да бъдат подобрени предлаганите услуги.

ТРЕТА ГЛАВА

УПРАВЛЕНСКИ ПОДХОДИ ЗА ПОДОБРЯВАНЕ НА ПАЗАРНИТЕ И ФИНАНСОВИ ПОЗИЦИИ НА „БДЖ-ТОВАРНИ ПРЕВОЗИ“ ЕООД

В следващата глава на настоящия дисертационния труд се систематизират и анализират основните методи, използвани за разкриване и характеризиране на онези маркетингови и финансови практики в дружеството „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД, чрез които ще се повиши репутацията и неговата конкурентоспособност. Освен това, внедрявайки добрите практики от маркетинговите и финансови стратегии, ще се позиционира трайно на пазара в сектора.

Избраните методи, чрез които ще се открият влиянията на външната и вътрешната среда на обекта на анализ на дисертационния труд са: аналитико-синтетичен метод; сравнителен метод; изследователски метод; индуктивен метод; метод на дескриптивен анализ; документален метод, теоретични изследвания; метод на обобщението; исторически метод; експериментален метод и емпиричен метод.

Основно място заемат методите за оценка на маркетинговото и финансово съвършенство, свързани чрез използване на инструментариум с цел подобряване на основните финансови параметри на дружеството, както и повишаване на конкурентността и подобряване на пазарното му позициониране на основен железопътен превозвач в сектора.

1. Анализ на външната среда на „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД

Анализът на външната среда е необходимо условие за успешното развитие на компанията с цел открояване на потенциалните възможности и заплахи, които могат да настъпят от дейността на конкурентите в отрасъла. Най-утвърдените методи за анализ на външната среда са **PEST анализът** и **5 FORCES анализ** на влиянието на конкуренцията.

1.1. PEST анализ

PEST анализът е инструмент за стратегическо планиране, който в настоящия дисертационен труд ще се използва за оценка на политически, икономически, социални и технологични фактори, които оказват въздействие върху „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД.

Политически фактори:

- Заложените в **Бялата книга**²⁸ цели се съсредоточават към прехвърлянето на товарните превози на средно и дълго разстояние от автомобилен към железопътен и морски транспорт. До 2030г. е планирано сегашната дължина на европейската високоскоростна железопътна мрежа да бъде утроена, като е заложено до 2050г. този проект да бъде финализиран;
- Насоките за развитие на Трансевропейската транспортна мрежа са определени с Регламент № 1315/2013²⁹ на Европейския Парламент и на Съвета. Дефинираните цели са насочени към сближаване, ефикасност, устойчивост и увеличаване на ползите за потребителите на мрежата;
- Механизмът за свързване на Европа финансира проекти, които попълват липсващите звена в енергийната, транспортната и цифровата структура на Европа.

Законови фактори:

- Законът за железопътен транспорт определя условията и реда за изграждане, поддържане, развитие и използване на железопътната инфраструктура.
- Нивата на инфраструктурните такси в България, съгласно Инфраструктурните такси се определят в Тарифа³⁰, която включва такса за резервация на капацитет³¹ и такса за преминаване на железопътна инфраструктура. Определянето на таксите събирани от ДП „НК ЖИ“ се основава на принципите залегнали в Директива 2012/34/ЕС, Регламент за изпълнение (ЕС) 2015/909 на Комисията от 12 юни 2015 г.
- Въвеждане на ТОЛ система за пътни такси, обхващаща тежкотоварните автомобили, като заплащането на таксата е на база „изминати километри”, съгласно

²⁸ Бяла книга - Пътна карта за постигането на Единно европейско транспортно пространство – към конкурентоспособна транспортна система с ефективно използване на ресурсите - Брюксел, 28.3.2011СОМ(2011) 144 окончателен

²⁹ Регламент (ЕС) № 1315/2013 на Европейския парламент и на Съвета от 11 декември 2013 година относно насоките на Съюза за развитието на Трансевропейската транспортна мрежа и за отмяна на Решение № 661/2010/ЕС.

³⁰ „Тарифа за инфраструктурните такси, събирани от Управителя на железопътната инфраструктура“, ДВ бр.1 от 04.Януари 2002г., изм. ДВ. бр.20 от 11 Март 2011г., отм. ДВ. бр.36 от 11 Май 2012г.

³¹ Съгласно §1 т.4 от Допълнителните разпоредби на Наредба №41 **капацитет на инфраструктурата** е възможността да се планират заявените жп трасета от даден участък от инфраструктурата в определен период от време

Постановление 370 на Министерски съвет от 2019г (ДВ, Бр.101 от 2019г.) и изменено с Постановление 24/ 20.02.2020 г. Тази промяна, обаче, не доведе до очаквания положителен ефект върху железопътните превози.

Социални фактори:

- Намалените вредни емисии на парникови газове и шум чрез железопътния транспорт;
- Политиката за ограничаване на движението на тежкотоварни автомобили през празнични и почивни дни;
- Мултимодалните превози и прехвърлянето на част от товарите от автомобилния към железопътния транспорт намалява задръстванията по границите и броя на инцидентите;
- Зелената сделка на Европейския съюз³² дава нова роля на железопътния транспорт. Междувременно пандемията доведе до постоянна тенденция за пренасочване на товарните превози от автомобилен към железопътен транспорт;

Икономически фактори:

Промяната в индексите на отраслите на промишленото производство пряко касаят железопътния транспорт в страната. На годишна база най-голям е спадът на промишленото производство в добивната промишленост - 17,8%, при преработващата промишленост намалението е с 2,7% в сравнение с година по-рано, а при производството и разпределението на електрическа и топлоенергия и газ - с 1,4%.

По-значително намаление в преработващата промишленост спрямо януари 2020 година се наблюдава при: производството, неклассифицирано другаде - с 46,1%, ремонта и инсталирането на машини и оборудване - с 28,5%, обработката на кожи; производството

³² Изменението на климата и влошаването на състоянието на околната среда са заплаха за самото съществуване на Европа и света. За да преодолеем тези предизвикателства, Европейският зелен пакт ще допринесе за превръщането на ЕС в модерна, ресурсно ефективна и конкурентоспособна икономика, при което: към 2050 г. няма да има нетни емисии на парникови газове, икономическият растеж ще бъде отделен от използването на ресурси И нито един човек или регион няма да не бъде изоставен. Чрез Европейския зелен пакт и възстановяването от пандемията от COVID-19. Една трета от инвестициите в размер на **1,8 трилиона евро по Плана за възстановяване** Next Generation EU и седемгодишният бюджет на ЕС ще се използват за **финансиране на Европейския зелен пакт**.

на изделия от обработени кожи без косъм - с 27,5%, производството на напитки - с 26,5%, производството на тютюневи изделия - с 24,8%.

Статистиката отчита най-голямо увеличение при: производството на компютърна и комуникационна техника, електронни и оптични продукти - с 34%, производството на електрически съоръжения - с 18,1%, производството на изделия от каучук и пластмаси - с 13,4%, производството на мебели - с 8,3%.

Технологични фактори:

- Завършването на приоритетните железопътни направления, както и насърчаване на мултимодалния транспорт;
- Силният напредък в развитието на информационните технологии се отразява значително в транспортния сектор. Внедряват се нови информационни системи, които дават цялостни решения за превозния процес.
- Иновации в управлението и услугите – внедряване на модернизирана инфраструктура и съвременни технологии за управление на трафика, подобряване на безопасността и сигурността на транспорта.

1.2.Влияние на конкуренцията - 5 FORCES Анализ.

Чрез извършването на **5-FORCES анализ (петте конкурентни сили)** се дефинира конкурентната среда, в която се намира „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД.

Конкуренция в индустрията

При либерализирането на железопътния товарен транспорт през 2005 година на пазара е имало двама лицензирани превозвачи с общ пазарен дял от 1%, докато през 2020 година вече са тринадесет с общ пазарен дял от **42,11 %**. Пазарният дял на „БДЖ – Товарни превози“ ЕООД през 2020 г. спрямо останалите железопътни превозвачи **като извършена нетото километрова работа – 57,89%**.

Сила на доставчиците:

„БДЖ – Товарни превози“ е един от най-големите потребители на материали и ресурси в страната и като такъв може да оказва влияние върху цените на доставчиците. Това засилва конкуренцията между тях за привличане на дружеството за клиент и води до предлагане на по-изгодни условия.

Заплаха от заместващи продукти:

Заплахата от заместващи услуги в товарния железопътен транспорт може да се оцени като ВИСОКА. Пазарната конюнктура се изразява в общ спад на сухопътния транспорт 2020/2019 г. с 2,64 %.

Заплаха от навлизане на нови участници

Въпреки регулацията, която осъществява ИА „Железопътна администрация“ за издаване на лиценз за осъществяване на железопътен транспорт на територията на Европейския съюз и в Европейското икономическо пространство, заплахата от навлизане на нови участници в бранша е голяма. Видно от извършения анализ се установява, че през 2006г „БДЖ- Товарни превози“ ЕООД е извършило 97% от общите товарни превози и едва 3% са извършени от негови конкуренти от бранша. Посоченият процент силно намалява, като през 2020г. той достига до 41%, което доказва силната конкурентна среда, в която оперира дружеството.

1.3.Въздействието на COVID -19 върху железопътния товарен транспорт

Във връзка с прилагането на мерките срещу разпространението на пандемията товарооборотът в железопътния транспорт претърпява значителни изменения. Променящата се всекидневно обстановка и свързаните с това промени в регулациите у нас и в чужбина по време на пандемичната криза доведоха до несигурност при товародатели и спедитори относно обемите и графициите за превоз. Освен на територията на Р България, възникналите сериозни финансово-икономически затруднения в други държави от Европейския съюз доведоха до значителни и непредвидими промени на графициите на транзитните международни товарни влакове.

За намаляване на негативния ефект на пандемията върху сектора следваше да се предприемат действия на специфични мерки в железопътния транспорт,³³ а именно - за времето на извънредното положение в страната до официалната му отмяна ДП „НК ЖИ“

³³ Изводите са разработени от автора на дисертацията, съгласно публикуван доклад на тема „Прилагане на мерки за справяне на икономическите последици вследствие на пандемията от COVID -19 в железопътния товарен транспорт“, Сборник с доклади „Предизвикателства и перспективи в развитието на железопътния транспорт в България“ – стр. 110.

да не начислява такса за заявен и неизползван капацитет и да предприеме на мерки за оптимизиране на капиталови разходи.

COVID-19 оказва силно негативно влияние върху световната икономика. Ситуацията с пандемията от COVID-19 бе изключително динамична и бързата информирана и координирана реакция на международно и местно ниво, както и развитието на иновации и дигитализация, особено във времена на глобализация и безпрецедентна взаимосвързаност между държавите и градовете, ще бъде ключова за възстановяването на световната икономика и бизнес.

Анализ на вътрешната среда.

Вътрешната среда обхваща всички фактори и елементи, с които предприятието разполага и върху които може да влияе и да управлява. Най-често използваните методи за оценка на вътрешната среда са **5 FORCES анализ, SWOT анализ и анализ на удовлетвореността на клиентите.**

2.1. Сила на клиентите чрез 5 FORCES анализ

Силата на клиентите е един от основните елементи на 5 FORCES анализ, който се определя от това какво е влиянието им върху формирането на цените на фирмата. От друга страна, чрез този вид анализ ще се определи броя на клиентите и обема на извършената работа. За нуждите на анализа са дефинирани 3 категории клиенти, за които „БДЖ–Товарни превози“ ЕООД осъществява железопътен транспорт, както следва: А (клиенти с обем извършени превози над 100 000 тона), В (клиенти с обем между 10 000 и 100 000 тона) и С (клиенти с обем под 10 000 тона).

От извършения анализ се налага изводът, че клиентите които са дефинирани като **клиент А, или така наречените ключови за дружеството, реализират около 80% от нетонклиметровата работа с дружеството и около същия процент от реализирания приход.** Следва да се отбележи, че с тяхна помощ „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД завладява пазарния си дял за анализирувания период. Необходим е фокус върху ключовите клиенти с цел запазване или подобряване на пазарното позициониране.

2.2. SWOT Анализ

Чрез извършване на SWOT анализа ще се определи рамката за преглед на организационните стратегии, посоката и проекта за бъдещото развитие на дружеството - обект на този труд. Основните елементи на този анализ са обследване на **силните и слабите страни** на обекта, които са под влияние на вътрешните фактори в дружеството, както и **възможностите и заплахите**, които стоят пред него.

Силни страни на „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД са търговските договори с всички съседни и европейски железопътни превозвачи, капацитет за превоз на разнородни видове товари, пълно покритие за обслужване на клиенти на територията на страната, развита експлоатационна дейност, единствен оператор на фериботните линии (Варна – Иличовск, Варна – Потти/Батуми, Варна – Кавказ); най-големият и разнообразен парк от товарни вагони и локомотиви, както и широка гама от предлагани услуги.

Слаби страни на „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД са старият локомотивен парк, недостигът на квалифициран персонал, високата средна възраст на персонала - около 49г, прилагане на ЗОП и забавяне на доставките резервни части и услуги с до 6 месеца, голям оборот на товарния вагон, висок процент на празен пробег, изолирано движение ниски скорости по железопътната мрежа, високо ниво на кражби и посегателства над товарите, както и иска ангажираност на служителите;

Възможности пред „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД са повишаване на удовлетвореността на клиентите, повишаване на обема на превозите внос/износ, повишаване ангажираността на служителите към дейността на дружеството, развитие на интермодалните превози и повишаване на транзитния трафик, както и подобряване на качеството на услугата „транзитен превоз“.

Заплахи пред „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД са подобряване на автомобилната инфраструктура, незадоволително състояние на ЖП инфраструктурата и забавяне на реализацията на инфраструктурни проекти, отлив на квалифициран персонал, повишаване на техническите възможности на част от конкурентните железопътни превозвачи, както и крупни инвестиции на големите автопревозвачи.

3. Финансов инструментариум, съобразен с международните стандарти за подобряване на капиталовата структура, финансовите показатели и ликвидността на дружеството.

3.1. Бюджет от нулата (Zero-based budget)

Негативните ефекти, пред които е поставено „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД в условията на пазарна икономика, изискват управлението му да бъде насочено с фокус към максимизиране на финансовия резултат и повишаване на ефективността на производството. Това се постига чрез внедряване нови иновативни форми на управление на дейността и мобилизиране на неизползваните резерви. Бюджетирането е сред най-важните инструменти за управление на дружеството, тъй като способства едновременно за оптимизация на финансовите потоци и ресурсите и за повишаване на неговата конкурентоспособност.

Най-често използван метод на бюджетиране в „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД е нарастващият бюджет, който се изготвя на историческа база на приходите и разходите, така нареченият класически бюджет. Той се отличава с лесното изготвяне и възможността от повтарящи се грешки от предходни бюджетни години. Поради необходимостта от елиминиране на неефективности и подобряване на финансовото си състояние, дружеството трябва да приложи нов и прецизен метод на бюджетиране. Алтернативен и иновативен метод на бюджетирането е изготвяне на бюджет на нулева база. Внедряването му в процеса на бюджетиране в дружеството ще окаже положително въздействие върху цялостната му дейност, тъй като ще стимулира управляващите към задълбочено осмисляне на възможностите и инвестиране в по-надеждни дейности. Обектът на анализа обхваща всички дейности, осъществявани в „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД. Идентифицирани са 6 основни функционални под бюджета на дружеството, чрез които се осъществява железопътните услуги, а именно: **Бюджет на планираните приходи, Бюджет-дейности по гарите, Бюджет-експлоатация на локомотиви, Бюджет-ремонт на локомотиви, Бюджет-експлоатация на вагони, Бюджет-ремонт на вагони.**

Бюджет на приходите

Формирането на приходите се осъществява съгласно подадени заявки от клиентите на дружеството за превоз на товари по видове и количества, релации, както и очакваната

средна приходна ставка. На база обобщените данни се оформя очакваният обем работа на дружеството за съответната година. От така предоставената информация се пристъпва към обследване на необходимия вагонен и локомотивен парк за обслужване на очакваните обеми.

Бюджетът на дейностите по гари

Основната цел на този бюджет е да се определи необходимият персонал по длъжности и начинът им на позициониране в цялостната структура на дружеството, така че с минимален брой експлоатационен персонал да бъде възможно обслужването на максимален обем съгласно разписаните правилници, действащи в дружеството, чрез **Разпределение на натоварването по отправни гари, Разпределение на разтоварването по получаващи гари.** След извършения анализ на изследваните средногодишно 130 гари през наблюдавания период на база натоварени и разтоварени вагони, както и необходимото време за всяка операция, се изчислява броя на необходимия персонал за осъществяване на този вид дейност. По този начин се определя свръхкапацитета на компанията, както и дефицита от конкретен вид персонал.

Бюджет „Експлоатация на локомотиви“

Бюджетът за експлоатацията на локомотиви се разработва съгласно вътрешен нормативен документ РИ 8.1.01.³⁴ Тази инструкция регламентира реда и начина за ежегодното планиране на необходимия експлоатационен локомотивен персонал в „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД, пряко свързан с управлението на локомотивите, съгласно разработените типови графици за оборота на локомотивите и графици за работното време на локомотивните бригади. Типовите графици за оборота на локомотивите се извършва с цел изпълнение на ГДВ и ПКВ, както и за обвързване на влаковете и гаровите маневри с определен вид локомотив за обслужване на товарните влакове и маневрите към прилежащите железопътни участъци.

Извършеният анализ на база на описаната методика и при спазване на всички действащи в „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД нормативни документи налага извода, че в дружеството се наблюдава липса на локомотивни машинисти и свръхкапацитет при

³⁴ „Инструкция за планиране на експлоатационен локомотивен персонал на „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД – Последна версия 03/22.02.2021г.

останалите длъжности, влизащи в дефиницията „локомотивна бригада“. Това означава, че има неотложна спешност от преквалифициране на служителите и предприемане на действия за освобождаване на свръхкапацитета в тази група експлоатационен персонал.

Бюджет „Ремонт на локомотиви“

Фокус на този бюджет е осигуряването на необходимия брой технически изправни локомотиви (дизелови, електрически, за влакова работа и маневрена дейност). Ремонтната програма на дружеството се разработва съгласно вътрешни правилници и предписания одобрени от регулатора на железопътния сектор във връзка с безопасността на железопътния транспорт и техническите предписания на производителите на активите. Бюджетът за „Ремонт на локомотиви“ се разработва на база необходим брой технически изправни локомотиви (дизелови, електрически, за влакова работа и маневрена дейност) за осигуряване на Графика за движение на товарните влакове (ГДВ) за съответната година.

Бюджет за ремонта на товарни вагони.

За изпълнение на основната си дейност по превоза на товари, „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД трябва да разполага с технически изправни товарни вагони в местата за натоварване и да е в състояние да ремонтира своевременно повредените, за да превози товарите до крайната точка на превоза във възможно най- кратък срок.

Бюджет ремонтна дейност.

Бюджет по труда в дейност „Ремонт на локомотиви“

Основната задача при изготвянето на този бюджет е обезпечаване на ремонтната дейност на локомотивите с необходимия човешки ресурс за извършването на планираната ремонтна програма. Чрез разработването на бюджет по труда в дейност „Ремонт на локомотиви“ се откроява свръхкапацитет или недостиг на персонал зает с ремонтната дейност.

Бюджет по труда в дейност „Ремонт на товарни вагони“

Основните елементи необходими за изготвянето на бюджет по труда в дейност „Ремонт на товарни вагони“ са: предварителните заявки на клиентите, технологичните операции, залегнали в „Инструкция за ревизор вагони“ на „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД, както и времето, необходимо за извършване на всяка операция. За определяне на

необходимия персонал, важен елемент това е броя на вагоните, необходими за извършване на железопътната услуга на годишна база.

Анализ на активи за основна дейност

С цел минимизиране на разходите, свързани с експлоатацията и опазването на активите е извършен анализ по отношение на обемите извършени на база на историческа основа за необходимостта от подвижен състав на дружеството в обема, в който се разполага. За периода от 2012 г до 2020 г. в публикуваните Годишни финансови отчети на дружеството е видно, че са идентифицирани основни активи (вагони и локомотиви) като ненужни за осъществяване основната дейност. Същите са класифицирани като активи държани за продажба съгласно МСФО 5³⁵. Чрез класифицирането им като активи държани за продажба „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД минимизира разходите за амортизационни отчисления, чрез които се постига подобряване на финансовия показател **ЕВИТ**³⁶, **респективно се подобрява и счетоводния финансов резултат до размера на начислените амортизации. Следва да се отбележи, че при осъществяване на разпоредителни сделки с активите, съгласно МСФО 5 ще се подобрят посочените по-горе финансови показатели, както и ще се увеличи финансовият ресурс във входящите парични потоци до размера на осъществената разпоредителна сделка.**

Изводи от извършения анализ чрез ползването на финансовия инструмент „Бюджет от нулата“ (Zero based budget)

Следва да се отбележи, че след като се извърши анализа чрез ползване на модела “Бюджет от нула“ и се идентифицират неефективностите по обследваните дейности, логическата последователност е остойностяването им. Целта е чрез определяне на размера им да се проследи влиянието върху финансовите показатели на дружеството.

³⁵ Международен стандарт за финансово отчитане (МСФО 5). Нетекущи активи, държани за продажба и преустановени дейности.

³⁶ Earnings Before Interest and Taxes (ЕВИТ) – Печалба преди лихви и данъци.

Таблица 3 : Обобщени резултати от използвания финансов модел “ Бюджет от нула “

Интегрирани неэффективности	2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020	
	бр.	хил. лв	бр.	хил. лв	бр.	хил. лв	бр.	хил. лв	бр.	хил. лв	бр.	хил. лв	бр.	хил. лв	бр.	хил. лв	бр.	хил. лв
мярка	379	3 620	366	3 502	367	3 717	346	3 622	330	3 623	327	4 133	311	4 372	309	4 844	310	5 345
Ефект от персонал		629		484		498		469		422		416		430		490		1 901
Ефект от такса за заявени неизползван капацитет		0		0		0	3	7	23	54	384	886	256	663	107	299	386	1 180
Ефект от продажба на вагони		0		0		0	0	0	0	6	469	12	887	0		48	3 749	
Ефект от продажба на локомотиви		0		0		0	30	29	20	13	10	12						
Ефект от намаляване на такса гариране на коловози		0		0		0	30	29	20	13	10	12						
Обща стойност на неэффективности:		4 250		3 986		4 215		4 128		4 128		5 923		6 365		5 643		12 187

Източник: Разработка на автора

Изводите от този анализ показват, че дружеството има значителен излишен капацитет, който влошава в голяма степен разходната база, респективно и финансовите показатели. За онагледяване на резултатите от извършения анализ измененията върху отчетените резултати на дружеството се съпоставят с изведените стойности от извършеното обследване на дейностите, чрез което се открояват измененията върху финансовите показатели на „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД, а именно:

Таблица 4: Основни финансови показатели на дружеството след премахване на неэффективности

в хил. лева	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Финансови показатели									
Приходи - Общо	150 709	138 246	133 283	124 143	103 955	109 502	116 369	122 213	119 084
Оперативни разходи	151 563	122 005	130 076	107 359	96 493	103 583	108 351	119 022	116 966
ЕБИТДА	-854	16 241	3 207	16 784	7 462	5 906	8 018	3 191	2 118
Приходи от амортизиране на други финансиран	24	157	158	83	108	48	48	37	45
Разходи за амортизации	20 841	22 209	22 547	20 900	5 320	6 775	7 010	8 059	8 604
ЕБИТ	-21 671	-5 811	-19 182	-4 033	2 250	-821	1 056	-4 831	-6 441
Печалба/Загуба от продажба на ДМА и КМА	10 436	406	0	87	1 351	1 242	2 273	3 252	6 920
Финансови разходи	-168	-890	-517	-456	-355	-378	-323	-319	-314
Печалба преди данъци	-11 403	-6 295	-19 699	-4 402	3 246	43	3 006	-1 898	165
Данъци	-870	-152	1 546	-20	-648	-485	550	-73	375
Печалба/Загуба от продажба " дълг срещу собственост "		14 316	1 378						9 085
Нетна печалба	-12 273	7 869	-16 775	-4 422	2 598	-442	3 556	-1 971	9 625
Задлъжнялост	126 840	111 077	109 010	96 971	97 497	96 382	102 683	106 701	101 974

Източник: Разработка на автора

Видно от извършения анализ на база Бюджет от нула, ако откритите неефективности бъдат премахнати в годината в която са идентифицирани, финансовите показатели ще бъдат подобрени (ЕБИТДА, ЕБИТ, Нетната печалба). Намалването на натрупаната загуба е с 51 825 хил. лева, което представлява 37% от общо натрупаната за периода 2007 -2020 г. С размера на подобрената натрупана загуба се подобрява и капиталовата структура в раздел „ Собствен капитал“. Намалват се и фиксираните и променливи разходи, което ще доведе до по-добро и гъвкаво ценообразуване, респективно предоставяне на конкуренти цени за жп транспорт. И не на последно място ще се подобри ликвидността, а от там и финансовият показател „Задлъжнялост“. По този начин бизнесът има добър потенциал да стане гъвкав и трайно печеливш, както и да подобри в значителна степен своята репутация.

3.2. Модел „Activity – based costing“

За да развие компанията по-добър корпоративен фокус и стратегия при анализ и разбиране на разходите е необходимо прилагането на модел „Activity – based costing“.

Методологията на ABC разглежда разходите на компанията като ресурси за осъществяване на дейности за предоставяне на продукти и услуги. **Activity – based costing** обикновено се използва като инструмент за анализиране на разходите и рентабилността на продуктите и клиентите въз основа на процесите на производство или услугата, която се предоставя. За да може дружеството надеждно да оцени елементите на разходите от продуктите, дейностите и услугите, които се предлагат от него, анализите трябва да бъдат насочени в посока рентабилност по отношение на клиенти, бизнес процеси, както и на пазарни сегменти - рентабилност на товародатели и спедитори на компанията, рентабилност на бизнес линиите и обследване на дейности и процеси с цел идентифициране на неефективността в тях.

Рентабилност на товародатели и спедитори на компанията.

Прилагането на този финансов инструмент цялостно и всеобхватно покрива всички процеси до степен, до която може да се види до колко всеки един товародател или спедитор на дружеството е рентабилен.

Моделът „Рентабилност на товародатели и спедитори на „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД“ е разработен при определяне на пълна себестойност на предлаганата услуга. За вземането на ефективни управленски решения е необходимо ясно разбиране на класификацията на видовете фирмени разходи и способите, по които тази информация може и следва да бъде използвана за целите на управленския анализ и контрол.

На първо място се класифицират разходите спрямо поведението им в зависимост от промените в обема на дейността в дружеството, или т. нар. „променливи разходи“³⁷. **На**

³⁷ Мутафчиев, Л. *Икономика на транспорта*, УИ «Стопанство», София, 1994г., стр. 334.

второ място се определят т. нар. „постоянни“³⁸ (фиксиран) разходи“, които дружеството отчита независимо от обема извършена работа за анализирания период от време. **На следващо място** се определят разходите за оперативна дейност, чрез които се подпомага извършването на основната дейност в дружеството. **Следващият вид разходи** в този модел са разходите за администрация. Дефинирането им е сложен процес, поради факта че няма ясно разграничаване на административната и оперативната дейност, наблюдава се леко припокриване на дейности и процеси, които подпомагат осъществяването на основната дейност. На последно място в модела за „Рентабилност по товародатели и следители“ се разглеждат **разходите за амортизация на вагони и локомотиви**, както и всички останали амортизационни отчисления на Дълготрайни материални активи (ДМА).

Класификацията на отчетените разходи е необходима стъпка за осигуряването на условия за прилагането на последователна методология при оценката и разпределението на разходите.

Всички отчетени разходи, касаещи основната дейност на дружеството, трябва да бъдат разпределени на функционален признак, като разпределението по клиенти се извършва при отчетени натурални показатели за съответния клиент – /брутото километрова и нетото километрова работа/, както и реално извършена работа - мерене, дезинфекция, маневрена дейност, инфраструктурни такси, реално ползвани вагони и локомотиви, както и фонд работна заплата на заетия персонал.

Рентабилността носи и друг вид информация. От една страна се определя маржа на съответния клиент. От друга страна се изготвя така наречения P&L за проследяването на рентабилността на сключените договори с клиентите и влиянието на променливите, постоянните и административните разходи, касаещи оказаните услуги. За целта се изготвя P&L за съответния клиент. По този начин се проследява доколко отчетеният приход покрива променливия разход, отнасящ се за съответния клиент, и какъв **gross margin**³⁹ той отчита. След това се проследява доколко оставащата част от неусвоения приход покрива фиксирания разход, отнесен към него. Така се отчита в процентно съотношение следващият финансов показател - **contribution margin**⁴⁰. Също така се проследява влиянието на оперативните разходи и амортизациите към отчетения приход и се стига до нетната печалба/загуба на съответния клиент.

³⁸ Това определение на краткосрочен период е необходимо както за равнището на постоянните разходи, така и за останалите променливи разходи. В икономическата наука, терминът дългосрочен период се определя като времето, достатъчно да позволи на фирмите да определят размера на входните ресурси, така че оптимално да променят производството си. В този смисъл всички разходи са променливи. Ако производството се променя непрекъснато не е възможно никога да се достигне дългосрочно равновесие. Това е в резултат на наличието на постоянни и квази-постоянни входящи ресурси, които водят до възникването на отклонение на краткосрочните разходи от дългосрочните. Трябва да се отчете също така, че някои разходи възникват ежегодно (периодичното поддържане), а други – следват специфичен цикъл - напр. реконструкция, пътна настилка и др.

³⁹ Брутен марж на печалбата

⁴⁰ Марж печалба след фиксиран разход

За нуждите на анализа са сформирани три категории клиенти, които участват в модела за „Рентабилност по товародатели и спедитори“ в резултат на отчетения приход за анализирания период – А („ключови клиенти“, които реализират от 2 мил. лева до 19 мил. лева за едногодишен период), В (клиенти, които отчитат от 1 мил. лева до 2 мил. лева за едногодишен период) и С (товародатели и спедитори, които отчитат под 1 мил. лева за едногодишен период).

Таблица 5: Рентабилност на клиенти А, Б и С

							(в лева)
Клиенти	Приход	Gross margin %	Contribution margin %	Ebitda	Ebitda %	Ebit	Net profit
Клиенти от група А - Ключови клиенти	85 174 798	60%	27%	3 067 070	4%	-12 295 330	-12 295 330
Клиенти от група Б	9 273 865	65%	34%	1 057 760	11%	632 160	632 160
Клиенти от група С	11 902 718	65%	36%	447 200	4%	-84 800	-84 800
Общо всички клиенти за 2016г.	106 351 381	63%	32%	4 572 030	6%	-11 747 970	-11 747 970
Клиенти от група А - Ключови клиенти	76 169 472	58%	27%	1 230 000	2%	-6 286 140	-6 286 140
Клиенти от група Б	8 656 427	63%	35%	120 000	1%	91 840	91 840
Клиенти от група С	11 110 256	54%	36%	150 000	1%	478 300	478 300
Общо всички клиенти за 2017г.	95 936 155	58%	33%	1 500 000	1%	-5 716 000	-5 716 000
Клиенти от група А - Ключови клиенти	94 999 164	57%	21%	2 437 202	-1%	-3 659 204	-3 659 204
Клиенти от група Б	10 796 364	69%	33%	2 225 762	19%	1 846 985	1 846 985
Клиенти от група С	13 856 798	67%	21%	1 519 781	8%	985 043	985 043
Общо всички клиенти за 2018г.	119 652 326	64%	25%	6 182 745	9%	-827 176	-827 176
Клиенти от група А - Ключови клиенти	87 514 691	47%	13%	-7 646 296	-9%	-14 298 430	-14 298 430
Клиенти от група Б	15 678 517	62%	29%	2 271 163	14%	1 439 340	1 439 340
Клиенти от група С	11 395 790	59%	16%	1 218 351	11%	679 934	679 934
Общо всички клиенти за 2019г.	114 588 998	56%	19%	-4 156 782	5%	-12 179 156	-12 179 156
Клиенти от група А - Ключови клиенти	94 240 625	50%	9%	-11 365 626	-12%	-18 977 972	-18 977 972
Клиенти от група Б	8 369 096	66%	30%	1 463 333	17%	1 074 881	1 074 881
Клиенти от група С	11 108 860	62%	21%	1 149 072	10%	530 178	530 178
Общо всички клиенти за 2020г.	113 718 581	59%	20%	-8 753 221	5%	-17 372 913	-17 372 913

Източник : Разработка на автора

Чрез сегментирането на клиентите в дружеството се взема предвид техният потенциал и тяхната стойност, което дава възможност да се идентифицират клиентите, които поглъщат много разходи, но носят ниски приходи. Чрез прилагане на **Activity – based costing**, като нов финансов инструментариум ще се постигне намаляване на загубите от клиенти, които не са рентабилни за дружеството. Внедряването на този

иновативен финансов модел ще спомогне за достигне на обобщен извод: Какво трябва да се подобри в дружеството за да запази то пазарния си дял и колко ще му струва това?

Рентабилност на бизнес линии

„БДЖ-Товарни превози” ЕООД осъществява превоз не само на блок-влакове, но и на единични товарни вагони. С термина „блок-влак” се означават такива превози, при които всички вагонни пратки пътуват от една и съща начална до една и съща крайна гара, т.е. не се извършва преработване на влака по маршрута му. Под „единични товарни вагони” традиционно се разбират всички товарни пратки, които не се превозват с блок-влак и се извършва преработване на влака на междинни гари, тъй като товарите не пътуват от една и съща начална до една и съща крайна гара, като в обхвата на дефиницията попадат и малките вагонни пратки.

Независимо от това, че относителният дял на обработените единични вагонни пратки не е голям (едва около 15%), дружеството отчита средно 25% разходи (инфраструктурни такси, амортизация за вагони и локомотиви, материали, ел. енергия гориво и др. разходи) за обслужването им от общо отчетените разходи в дружеството за периода от 2012-2020г. На фона на посочените данни се налага извода, че тази услуга е непечеливша. Загубите, които се генерират от нея са поради високите маневрени разходи за превозвачите. Основният доставчик на този вид железопътна услуга се извършва от „БДЖ - Товарни превози” ЕООД.

В България няма ясно изразена тенденция в развитието на посочените превози, като същите се осъществяват главно от „БДЖ-Товарни превози” ЕООД без дружеството да получава необходимите държавни помощи за тази дейност. Същевременно България е на водеща позиция сред останалите европейски държави по брой влакообразуващи гари – 25, като в 21 гари през 2020 г. са обработени по над 26 175 единични вагони. Следва да се има предвид, че инфраструктурата в Европа търпи опростяване и окрупняване с цел намаляване на разходите, като постигнатите от това икономии са по-големи от спада в приходите и загубените клиенти. В България подобни действия не са предприети и използваната инфраструктура (товарни и влак образуващи гари) от „БДЖ-Товарни превози” ЕООД е в пъти повече спрямо европейските превозвачи.

В случай, че България последва примера на останалите държави в ЕС и се възползва от възможността за получаване на държавна помощ, която да бъде предоставена на всеки

железопътен превозвач, предлагащ или планиращ да предлага железопътни услуги с единични пратки и чрез която да отпадне начисляването на инфраструктурни такси, БДЖ „Товарни превози“ ЕООД би минимизирало разходите си за външни услуги, както и би подобрило финансовите си показатели, както следва:

Таблица 6: Финансови показатели на „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД с намаляване на инфраструктурни такси

в хил. лева	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Финансови показатели									
Приходи - Общо	150 709	138 246	133 283	124 143	103 955	109 502	116 369	122 213	119 084
Оперативни разходи	150 436	121 102	129 630	106 913	97 026	104 395	108 478	120 136	120 547
изменение на инфраструктурните такси	5 376	4 889	4 661	4 567	3 541	3 757	4 675	4 220	3 677
ЕБИТДА	273	17 144	3 653	17 230	6 929	5 107	7 891	2 077	-1 463
ЕБИТ	-20 544	-4 908	-18 736	-3 587	1 717	-1 620	929	-5 945	-10 022
Печалба преди данъци	-10 276	-5 763	-19 253	-3 963	2 658	-2 111	1 329	-3 311	-8 345
Нетна печалба	-9 406	8 705	-16 329	-3 983	2 010	-2 596	1 879	-3 384	1 115
Собствен капитал	86 809	83 522	58 193	43 101	110 551	103 160	97 612	88 759	100 755
Задлъжнялост	125 488	109 994	108 475	95 945	98 202	98 966	104 695	108 397	112 186

Източник: Разработка на автора

Според данните финансовите показатели ще бъдат подобри (ЕБИТДА, ЕБИТ, Нетната печалба). Намаляването на натрупаната загуба е в размер на 39 362 хил. лева, което представлява 27% от общо натрупаната за периода 2007 -2020г. Следва да се отбележи, че до размера на подобрената натрупана загуба ще се подобри капиталовата структура в раздел „Собствен капитал“. Наблюдава се намаляване на променливите разходи, което ще доведе до по-добро и гъвкаво ценообразуване, респективно предоставяне на конкурентни цени на железопътната транспортна услуга. И не на последно място, ще се подобри ликвидността, а от там и финансовият показател „Задлъжнялост“.

Обследване на дейности и процеси

За взимане на информирани и адекватни решения е необходимо да се извърши цялостен анализ на дейностите и процесите в дружеството. Съществуват редица модели за изчисляване на разходите, които се използват в областта на бизнеса, а разходите по дейности са една от тях. За целта е необходимо да се разработи система за групиране на дейностите както следва - основна дейност (1), спомагателна дейност (2) и административна дейност (3).

След групирането им се анализират всички разходи, които акумулират тези дейности, както и приходите, които те носят. По този начин се изготвя P&L, чрез който се дефинират дейностите, които увеличават разходите си, възможността те да бъдат намалени, както и определянето на проблемни дейности с цел да се разграничат печелившите от непечелившите дейности. Анализ на дейностите в дружеството за онагледяване на тази теза може да се види в таблицата по-долу.

Таблица 7: Финансови показатели на дейностите в „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД

Дейност	Приход	Пряк променлив разход	Gross margin %	Пряк фиксиран разход	ЕВITDA	ЕВITDA %	Амортизации	ЕВIT	Нето подажба на активи	(в хил. лева)		
										Финансови приходи/разходи	Данъци	Б Печалба
Основна дейност	138 880	68 533	51%	56 073	14 274	10%	20 416	-6 142	0	0	0	-6 142
Спомагателна дейност	7 214	11 351	-57%	9 287	-13 423	-186%	243	-13 666	0	0	0	-13 666
Административна дейност	4 615	5 412	-17%	5 157	-5 954	-129%	158	-6 112	12 176	-168	-870	5 026
Общо за 2012г.	150 709	85 296	43%	70 516	-5 103	-3%	20 816	-25 920	12 176	-168	-870	-14 782
Основна дейност	129 873	54 461	58%	44 559	30 854	24%	21 661	9 193				9 193
Спомагателна дейност	6 582	8 164	-24%	8 639	-10 221	-155%	244	-10 465				-10 465
Административна дейност	1 791	4 243	-137%	5 926	-8 378	-468%	148	-8 526	14 656	-890	-152	5 088
Общо за 2013г.	138 246	66 867	52%	59 124	12 255	9%	22 052	-9 798	14 656	-890	-152	3 816
Основна дейност	123 811	53 622	57%	44 274	25 915	21%	22 024	3 891	0	0	0	3 891
Спомагателна дейност	7 128	10 774	-51%	8 815	-12 461	-175%	265	-12 726	0	0	0	-12 726
Административна дейност	2 344	9 243	-294%	7 563	-14 462	-617%	101	-14 563	1 378	-517	1 546	-12 156
Общо за 2014г.	133 283	73 639	45%	60 652	-1 008	-1%	22 389	-23 397	1 378	-517	1 546	-20 990
Основна дейност	114 431	47 292	59%	40 106	27 033	24%	20 309	6 724	0	0	0	6 724
Спомагателна дейност	7 146	8 437	-18%	6 903	-8 195	-115%	309	-8 504	0	0	0	-8 504
Административна дейност	2 566	3 899	-52%	4 842	-6 175	-241%	200	-6 375	80	-455	-20	-6 770
Общо за 2015г.	124 143	59 628	52%	51 852	12 663	10%	20 817	-8 155	80	-455	-20	-8 550
Основна дейност	95 504	43 030	55%	33 596	18 878	20%	4 926	13 952	0	0	0	13 952
Спомагателна дейност	7 904	7 835	1%	6 410	-6 341	-80%	161	-6 502	0	0	0	-6 502
Административна дейност	547	5 333	-875%	4 363	-9 149	-1673%	125	-9 274	1 297	-355	-648	-8 980
Общо за 2016г.	103 955	56 197	46%	44 369	3 388	3%	5 213	-1 824	1 297	-355	-648	-1 530
Основна дейност	84 311	43 428	48%	35 532	5 351	6%	6 235	-885	0	0	0	-885
Спомагателна дейност	15 309	8 724	43%	7 137	-552	-4%	277	-829	0	0	0	-829
Административна дейност	7 320	5 353	27%	4 380	-2 413	-33%	50	-2 462	-82	-340	-645	-3 529
Общо за 2017г.	106 940	57 505	46%	47 049	2 386	2%	6 562	-4 176	-82	-340	-645	-5 243
Основна дейност	101 438	48 456	52%	39 646	13 337	13%	6 226	7 110	0	0	0	7 110
Спомагателна дейност	7 291	8 239	-13%	7 131	-8 079	-111%	594	-8 673	0	0	0	-8 673
Административна дейност	7 640	5 325	30%	4 357	-2 042	-27%	141	-2 184	723	-323	550	-1 234
Общо за 2018г.	116 369	62 020	47%	51 134	3 216	3%	6 962	-3 746	723	-323	550	-2 796
Основна дейност	112 050	54 008	52%	45 425	12 617	11%	7 501	5 116	0	0	0	5 116
Спомагателна дейност	9 641	8 878	8%	6 264	-5 500	-57%	319	-5 819	0	0	0	-5 819
Административна дейност	522	4 930	-844%	4 852	-9 260	-1774%	202	-9 462	2 953	-319	-73	-6 901
Общо за 2019г.	122 213	67 816	45%	56 540	-2 143	-2%	8 022	-10 165	2 953	-319	-73	-7 604
Основна дейност	109 197	54 067	50%	42 012	13 118	12%	8 057	5 061	0	0	0	5 061
Спомагателна дейност	8 735	9 447	-8%	5 729	-6 441	-74%	334	-6 774	0	0	0	-6 774
Административна дейност	1 152	7 133	-519%	5 836	-11 818	-1026%	168	-11 986	11 076	-314	375	-849
Общо за 2020г.	119 084	70 647	41%	53 577	-5 140	-4%	8 559	-13 699	11 076	-314	375	-2 562

Източник: Разработка на автора

От извършения анализ е видно, че губещите дейности са спомагателната и административната дейност. Тук трябва да се търсят решения за оптимизиране на дейностите и процесите с цел намаляване на загубите, които те носят за дружеството.

След извършеното обследване на **Спомагателната дейност** за наблюдавания период и очевидните негативи, които тя акумулира за дружеството по отношение на разработения отчет за финансови показатели, е необходимо да се потърсят възможности за намаляване на тези загуби. Очевидно е, че извършването на поддръжката и ремонта на подвижния жп състав може да се извършва от външни изпълнители. По този начин фокусът на дружеството ще бъде само в осъществяване на основната дейност, а именно - извършване на жп превози с товари. **В заключение може да се обобщи, че изпълнението на посочените оптимизации ще доведе до следните съществени положителни ефекти:**

- Максимално изчистване на процесите и използваните ресурси, намалявайки до минимум не ефективностите на дейността по ремонта, извършвана до момента в „БДЖ-Товарни превози” ЕООД.
- В същото време освобождаването на „БДЖ-Товарни превози” ЕООД от ангажиментите по организация и управление на ремонтната дейност ще позволи на дружеството да съсредоточат всички свои ресурси в изпълнение на основната си дейност - предоставяне на конкурентноспособни транспортни услуги за превоз на товари.
- Положителен ефект върху финансовите показатели на дружеството като са взети предвид влиянието на различните видове ремонт върху отчета за печалбата или загубата и другия всеобхватен доход за анализирания период, т.е. ремонтите, които се капитализират ще увеличат амортизационните отчисления за годината за която се отнасят и респективно текущите ремонти в разходи за материали и персонал, като текущи разходи, както следва:

Таблица 8: Финансови показатели при изменение на разходите от Спомагателна дейност в „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД

в хил. лева	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Финансови показатели									
Приходи- общо	150 709	138 246	133 283	124 143	103 955	109 502	116 369	122 213	119 084
Оперативни разходи	143 460	117 881	123 581	106 991	95 350	101 876	105 679	118 451	117 090
Изменение на разходи от спомагателна дейност	12 352	8 110	10 710	4 489	5 217	6 285	7 474	5 905	7 134
ЕБИТДА	7 249	20 365	9 702	17 152	8 605	7 635	10 690	3 762	1 994
Разходи за амортизации	21 522	23 668	24 915	23 971	6 248	7 856	8 092	9 306	10 198
Капитализиране на ремонти	681	1 459	2 367	3 071	928	1 081	1 082	1 246	1 594
ЕБИТ	-14 249	-3 146	-15 055	-6 736	2 466	-174	2 646	-5 505	-8 158
Печалби преди данъци	-3 981	-4 001	-15 572	-7 113	3 407	-665	3 046	-2 871	-6 481
Нетна печалба	-3 111	10 467	-12 647	-7 132	2 759	-1 150	3 596	-2 944	2 979
Собствен капитал	93 104	85 284	61 875	39 951	111 300	104 606	99 329	89 199	102 619
Задлъжнялост	125 718	114 071	110 072	100 907	102 195	102 256	108 309	112 434	115 680

Източник: Разработка на автора

Видно от извършения анализ финансовите показатели ще бъдат подобрени (ЕБИТДА, ЕБИТ, Нетната печалба). Намалването на натрупаната загуба е в размер на 54 168 хил. лева, което представлява 38% от общо натрупаната за периода 2007 -2020г. Следва да се отбележи, че до размера на подобрената натрупана загуба се подобрява и капиталовата структура в раздел „Собствен капитал“. Намалването на променливите и фиксирани разходи ще доведе до по-добро и гъвкаво ценообразуване и респективно предоставяне на конкурентни цени за жп транспорт. И не на последно място, ликвидността, а от там и финансовия показател „Задлъжнялост“, ще се подобри за целия анализиран период с 17 940 хил. лева.

Прилагане на международни счетоводни стандарти

При установяване на свръхкапацитет на подвижния състав дружеството се възползва от възможността по прилагане на международните стандарти чрез класифицирането им като активи държани за продажба съгласно условията, регламентирани в МСФО 5.

Следва да се отбележи, че при своевременно осъществяване на разпоредителни сделки с посочените по-горе активи, дружеството би отчело увеличаване на приходите, подобряване на финансовият резултат, увеличаване на входящия паричен поток в периода на разпореждането, както и оптимизиране на разходите за опазване и съхраняване. В случай на навременно освобождаване на дефинирания свръхкапацитет, финансовите показатели на дружеството биха били следните:

Таблица 9: Финансови показатели при дефинирани неизвършени сделки от продажба на активи

в хил. лева	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Финансови показатели									
Приходи - Общо	150 709	138 246	133 283	124 143	103 955	109 502	116 369	122 213	119 084
Оперативни разходи	155 812	125 991	134 291	111 480	100 567	108 152	113 153	124 356	124 224
ЕБИТДА	-5 103	12 255	-1 008	12 663	3 388	1 350	3 216	-2 143	-5 140
Приходи от амортизиране на др. финансира	24	157	158	83	108	48	48	37	45
Разходи за амортизации	20 841	22 209	22 547	20 900	5 320	6 775	7 010	8 059	8 604
ЕБИТ	-25 920	-9 797	-23 397	-8 154	-1 824	-5 377	-3 746	-10 165	-13 699
Печалба/Загуба от продажба на ДМА и КМА	10 436	406	0	87	1 351	1 242	2 273	3 252	6 920
Неосъществени сделки с активи	0	0	0	7	54	1 355	1 550	299	4 929
Финансови разходи	-168	-890	-517	-456	-355	-378	-323	-319	-314
Печалби преди данъци	-15 652	-10 281	-23 914	-8 523	-829	-4 513	-1 796	-7 232	-7 093
Данъци	-870	-152	1 546	-20	-648	-485	550	-73	375
Печалба/Загуба от продажба на ДМА и КМА		14 316	1 378						9 085
Нетна печалба	-16 522	3 883	-20 990	-8 543	-1 477	-4 998	-1 246	-7 305	2 367
Собствен капитал	81 433	78 633	53 532	38 541	107 064	100 758	94 487	84 838	102 007
Задлъжнялост	131 939	115 860	114 068	101 425	102 386	101 849	108 445	113 102	110 683
Намаляване на задлъжнялостта				8	65	1 626	1 860	359	5 915

Източник: Разработка на автора

Пропуснатият ефект от неосъществените сделки с активите, класифицирани за продажба, е в намаляване на отчетената счетоводна загуба в общ размер на 8 194 хил. лева и подобряване на финансовия показател Собствен капитал със същата сума. Чрез осъществяването на разпоредителните сделки дружеството е пропуснало да си осигури финансов ресурс в размер на 9 833 хил. лева, чрез който да погаси стари задължения или да инвестира в модернизации на подвижен железопътен състав с цел осъществяване на по-ефективна и качествена услуга.

Отражение на КТД върху финансовите отчети на “БДЖ-Товарни превози” ЕООД

Изпреварващият темп на нарастване на работната заплата по години в сравнение с намаляването на производителността на труда дава много неблагоприятно отражение върху финансовото състояние на дружеството. Средната работна заплата за периода 2012 – 2020 г. **нараства с 45%**, а обемът извършена работа като превоз на товари за този период **намалява с 24%**, **респективно намаляват и реализираните приходи с 18%** за сравнителния период. В Колективния трудов договор са уговорени редица по-високи възнаграждения, както основни, така и допълнителни, които не гарантират повишаване на резултатите от труда на работниците и служителите, а водят само до повишаване на финансовите ангажименти на работодателя. Тежестта на Колективните трудови договори

за периода от 2012г. до 2020г., сравнени с нормативните разпоредби на Кодекса на труда са:

Таблица 10: Влияние върху финансовите показатели без отчитане влиянието на КТД

в хил. лева	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Финансови показатели									
Приходи - Общо	150 709	138 246	133 283	124 143	103 955	109 502	116 369	122 213	119 084
Оперативни разходи	147 230	117 409	125 079	102 268	91 637	99 222	107 373	118 576	118 444
Влияние на КТД	8 582	8 582	9 212	9 212	8 930	8 930	5 780	5 780	5 780
ЕВИТДА	3 479	20 837	8 204	21 875	12 318	10 280	8 996	3 637	640
Приходи от амортизиране на други финансираня	24	157	158	83	108	48	48	37	45
Разходи за амортизации	20 841	22 209	22 547	20 900	5 320	6 775	7 010	8 059	8 604
ЕВИТ	-17 338	-1 215	-14 185	1 058	7 106	3 553	2 034	-4 385	-7 919
Печалба/Загуба от продажба на ДМА и КМА	10 436	406	0	80	1 297	-113	723	2 953	1 991
Финансови разходи	-168	-890	-517	-456	-355	-378	-323	-319	-314
Печалба преди данъци	-7 070	-1 699	-14 702	682	8 048	3 062	2 434	-1 751	-6 242
Данъци	-870	-152	1 546	-20	-648	-485	550	-73	375
Печалба/Загуба от продажба "дълг срещу собственост"		14 316	1 378						9 085
Нетна печалба	-7 940	12 465	-11 778	662	7 400	2 577	2 984	-1 824	3 218
Собствен капитал	90 015	87 215	44 320	47 746	115 940	108 333	98 717	90 319	102 858
Задлъжнялост	123 357	107 278	104 856	92 213	93 521	94 545	104 525	107 681	110 818
Намаляване на задлъжнялостта	8 582	8 582	9 212	9 212	8 930	8 930	5 780	5 780	5 780

Източник : Разработка на автора

От таблицата за финансовите показатели е видно, че намаляването на разходите за трудови възнаграждения и всички допълнителни възнаграждения с постоянен и/или временен характер, договорени в действащите колективни трудови договори в дружеството за периода от 2012г. до 2020г., е в размер на 70 788 хил. лева., което представлява средно годишно около 7 800 хил. лева. За нуждите на анализа при допускане, че същите бъдат елиминирани за посочените периоди, оперативната печалба (ЕВИТДА) се подобрява в сравнение с отчетените резултати и става положителна величина, респективно до същата стойност се подобряват и останалите финансови показатели на дружеството, а именно ЕВИТ, както и нетната печалба, която отчита положителни стойности.

Обобщения по трета глава

В заключение, може да се каже, че иновациите са едно от най-значимите проявления в бизнес процесите на дружеството. Тяхното класифициране и анализ спомагат за по-добро разбиране на мястото им в развитието на съвременния железопътен транспорт. Открояването на ролята им ще активизира процесите за по-бързото им внедряване, за да може бизнесът да стане по-гъвкав и конкурентен, както и предлаганата услуга с по- високо качество. Целта е потребностите на пазара да бъдат задоволени.

ЧЕТВЪРТА ГЛАВА

МОДЕЛ ЗА СТРАТЕГИЧЕСКО РАЗВИТИЕ

В настоящата глава от дисертационния труд ще бъде предоставено практическо изследване, както и разработване на стратегически модел в стремеж за създаване на нов модел на стратегическата пирамида, както и за изследване на неговия ефект върху финансовите резултати на обследваното дружество. Представени са насоки и препоръки за внедряване на иновативни управленски практики и инструменти, с които дружеството да придобие достатъчна гъвкавост, за да се справи с пазарната динамика.

Настоящата дисертация има за цел да разгледа традиционната стратегическа пирамида и да пренареди утвърдения порядък между различните нива. Основната цел е е развитие на нов теоретичен модел за качествено подобряване на цялостния стратегически процес, способстващ да осъществи така желаното устойчиво и конкурентно предимство на обекта на дисертационния труд. Основните елементи на стратегическата пирамида са **корпоративна, бизнес и функционална стратегия, които са в непрекъсната взаимовръзка по между си. Корпоративната стратегия** създава корпоративно предимство чрез добавяне на стойност на корпорацията като цяло. **Бизнес стратегията** създава конкурентно предимство чрез увеличаване на желанието на купувача да плати и желанието на доставчика да продаде **Функционална стратегия** създава оперативно предимство чрез постигане на оптимална комбинация от всички пет цели на представянето – качество, разходи, надеждност, гъвкавост и скорост.⁴¹

Определянето на стратегията и дейността на предприятието е важен фактор за възхода или упадъка на една компания. Анализът на основния фокус на стратегическото управление и как се отразява върху устойчивото предимство и конкурентността на „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД налага извода, че дружеството е управлявано чрез неустойчив бизнес модел. В кратката си история за периода от 2007г. до 2020г. „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД отчита негативни финансови показатели, дължащи се както на външната

⁴¹ Слаг и Люис, 2011г.

среда така и на констатираните неефективности на дейности и процеси в дружеството. Общата натрупана загуба за този период е близо 139 млн. лв. Значително се влошават основните финансови и обемни показатели на дружеството, както следва:

Таблица 11: Финансови показатели на „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД

в хил. лева	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Финансови показатели														
Приходи - Общо	146 417	236 914	136 838	153 700	186 121	150 709	138 246	133 283	124 143	103 955	109 502	116 369	122 213	119 084
Оперативни разходи	154 039	250 928	161 936	166 435	194 908	155 812	125 991	134 291	111 480	100 567	108 152	113 153	124 356	124 224
ЕБИТДА	-7 622	-14 014	-25 098	-12 735	-8 787	-5 103	12 255	-1 008	12 663	3 388	1 350	3 216	-2 143	-5 140
Приходи от амортизиране на др. финансираня	22	27	28	25	51	24	157	158	83	108	48	48	37	45
Разходи за амортизация	632	755	830	682	12 660	20 841	22 209	22 547	20 900	5 320	6 775	7 010	8 059	8 604
в т.ч. Амортизация на трансфер от ДБ	22	27	28	25	51	24	157	158	83	108	48	48	37	45
ЕБИТ	-8 232	-14 742	-25 900	-13 392	-21 396	-25 920	-9 797	-23 397	-8 154	-1 824	-5 377	-3 746	-10 165	-13 699
<i>Печалби/Загуби от продажба на ДМА и КМА</i>	116	1 381	179	35	82	10 436	406	0	80	1 297	-113	723	2 953	1 991
<i>Брутни приходи от продажба на ДМА и КМА</i>	207	1 456	203	41	442	13 950	1 051		288	1 407	138	902	3 029	2 003
<i>Себестойност на продадени ДМА и КМА</i>	-91	-75	-24	-6	-360	-3 514	-645		208	110	-251	-179	-76	-12
Финансови разходи	-82	-79	-54	-46	-68	-168	-890	-517	-456	-355	-378	-323	-319	-314
Печалби преди данъци	-8 198	-13 440	-25 775	-13 403	-21 382	-15 652	-10 652	-23 914	-8 530	-883	-5 868	-3 346	-7 531	-12 022
Данъци		-281	-154	-39	-809	-870	-152	1 546	-20	-648	-485	550	-73	375
Нетна печалба	-8 198	-13 159	-25 621	-13 364	-20 573	-14 782	3 816	-20 990	-8 550	-1 531	-6 353	-2 796	-7 604	-2 562
Обемни показатели														
Численост на персонала (брой) в края на периода	5 451	5 049	4 088	3 243	4 435	3 872	3 795	3 672	3 253	3 359	3 157	2 896	2 754	2 518
Средносписачен брой на персонала за производителност	5 653	5 301	4 611	3 490	4 176	4 057	3 814	3 761	3 439	3 343	3 250	2 982	2 853	2 608
Производителност 1 лице от персонала	833	760	494	674	598	504	474	473	518	471	502	614	782	978
Произведени тонове (хил)	20 175	17 590	10 633	10 778	11 607	9 770	8 861	8 658	8 316	6 201	6 230	6 663	7 576	7 346
Нетотонкилометри(мил.)	4 711	4 031	2 277	2 352	2 497	2 043	1 806	1 778	1 783	1 573	1 632	1 830	2 231	2 462

Източник: Финансови отчети на „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД

От 2007 до 2009 г. дружеството е управлявано чрез неустойчив бизнес модел, при който приходите и разходите се определят по административен и непрозрачен начин. . От 2010 до 2013 г. следва период на реформи и разходите започват да се контролират спрямо приходите. Като резултат, през 2013 г. дружеството постепенно успява да излезе на оперативна печалба (ЕБИТДА).

През 2014 г. отчетените обеми на работа в дружеството намаляват, респективно отчетените приходите спадат и разходите започват отново да се увеличават и дружеството се връща на оперативна загуба, а неговият собствен капитал се свива с почти една трета, за да достигне 54 млн. лв. От 2017 г до 2020г. се наблюдава тенденция за увеличаване на приходите, основната причина за което е сключването на договор за жп транспорт с най-

крупния товародател в страната – „Аурубис България“ АД . Независимо от това, обаче, ЕBITDA намалява и за последните два отчетни периода от този интервал от време оперативният резултат на дружеството е отрицателен. Влошаванета на всички технико-иконимически и финансови показатели през анализирания период, налагат трайния извод за необходимостта от бързи и решителни действия от страна на дружеството. Поради което е необходимо да се изготви ясен фокус за стратегическото развитие на компанията чрез прилагане на дългосрочна стратегия за стабилизиране и финансово оздравяване на дружеството

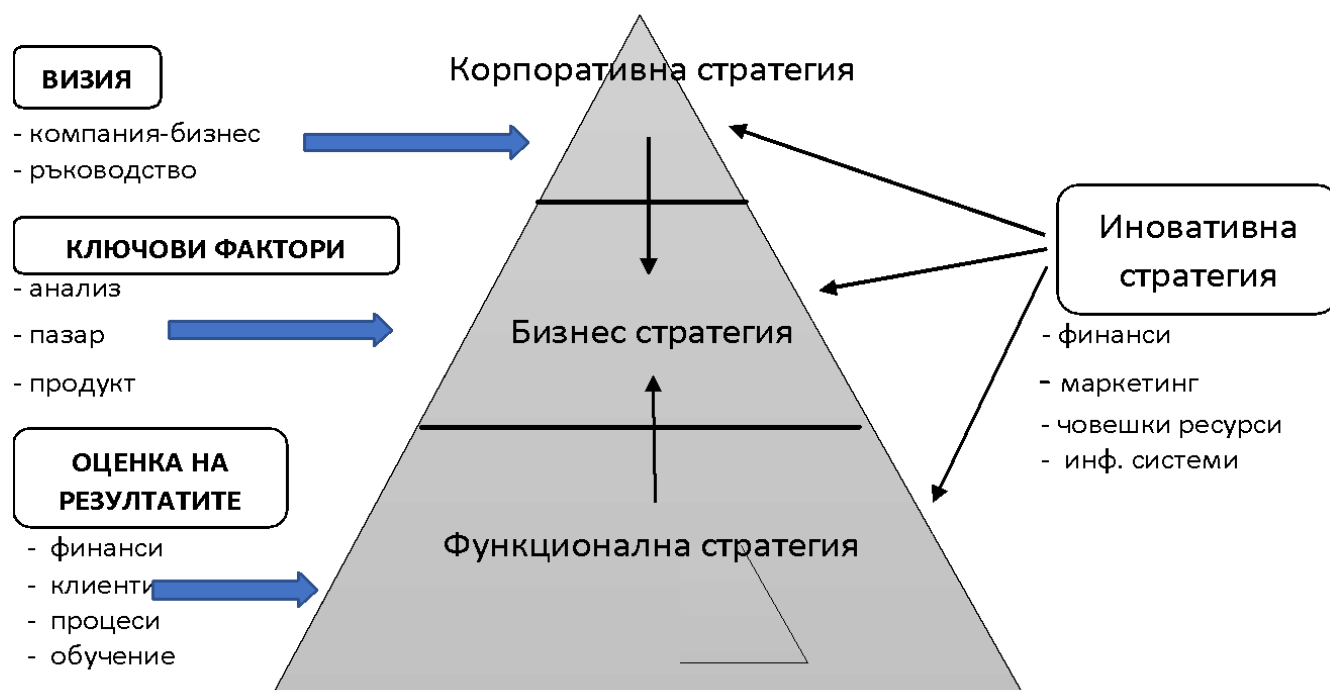
Настоящият дисертационен труд има за задача да приведе достатъчно логични аргументи в подкрепа на тезата, че целта на стратегията е да осигури необходимото устойчиво предимство чрез внедряване на иновативни стратегии и подходи, елиминиращи синергиите процеси. Постигането на устойчива стратегия, водеща до осъществяване на поставените цели, преминава през идеята за преход от пасивен модел на поведение на мениджмънта на компанията към активен, формиращ среда за нейното функциониране, а не просто приспособяване към изменящата се среда.

Целта на настоящата дисертация е да се пренареди утвърденият порядък, както и взаимовръзките между различните нива на корпоративната стратегия, да се внедри иновативен маркетингов и финансов инструментариум в стремеж за създаване на нов модел на стратегическата пирамида, както и да се изследва неговият ефект върху финансовите резултати на дружеството. Същевременно, настоящата дисертация не цели да отхвърли общоприетата стратегическа архитектура на стратегическата пирамида, а по-скоро да предложи модел за качествено подобряване на цялостния стратегически модел, способстващ за осъществяване на устойчиво конкурентно предимство.

Предефинирането на връзките между различните нива на стратегическия модел за управление е породено от необходимостта от ясна концепция на взаимосвързаните стратегически нива, тяхното ефективно функциониране, както и взаимно подпомагане на процесите. Мисията на корпоративната стратегия е да постигне икономия от мащаба, правейки компанията по-ефективна, на оперативната стратегия е да постигне подобряване на резултатите от размера, правейки я по-ефикасна, а на бизнес стратегията е да прави компанията по различна. Новият елемент на стратегическия модел е внедряване на **функционална стратегия**, която съдържа в себе си финансова, маркетингова, стратегията

на човешките ресурси и на информационните технологии. Посочените елементи на функционалната стратегия би следвало да подпомагат бизнес стратегията.

Фигура № 1: Предефинирана стратегическа пирамида



Източник: Разработка на автора

Целта в разработването на новия стратегически модел е различните нива, дефинирани в него, да постигнат успешното развитие и постигане на добра репутация. Това поражда необходимостта от дефиниране на допълнително ниво, подобно на функционалната стратегия, която подпомага останалите стратегии на всички нива – Стратегия на иновациите. Тя включва всички нови виждания, които определят бъдещите добавени стойности на една компания чрез въвеждане на нови продукти и услуги в съществуващите, както и нови стратегически сфери на бизнеса. Иновационната стратегия се фокусира върху анализ на:

- **Анализ на бизнес средата** – Анализът на бизнес средата, например съгласно метода на **PEST** (Political, Economic, Social, Technological,), е важна отправна точка за анализ на външната среда на фирмата.
- **SWOT анализът** (силни страни – слаби страни – възможности – заплахи). Чрез анализа на силните и слабите страни, на възможностите и заплахите може да се получи всеобхватна стратегия за по-нататъшното развитие на корпоративните процеси.
- **Човешки ресурси** - За да е иновативна, компанията зависи в решаваща степен от служителите, техните компетенции, ентузиазъм и знания. Развитието на човешките ресурси е част от управлението им и принадлежи към областта на стратегическото развитие на фирмата.
- **Финанси** - Американският учен Питър Туфано – професор от университетите на Харвард и Оксфорд, определя финансовата иновация като акт на създаване и популяризиране на нови финансови инструменти и технологии на пазара. В тази част на модела ще се даде фокус върху бюджетирането чрез внедряване на „**Zero-based budget**“, анализ на разходите чрез модела „**Activity-based costing**“, обследване на дейности и процеси с цел намаляване на разходната база и подобряване на ликвидността на дружеството.
- **Информационни системи** – Важно условие за ефективно управление е „информацията“. Увеличаването на обема изисква повече време за нейната обработка. Комплексните решения, като ERP (Enterprise Resource Planning) системите за планиране на фирмените ресурси, които обединяват всички звена и дейности в единна интегрирана информационна система и обслужват нуждите на всички нива, разположени в стратегическата пирамида за управление, ще спомогнат за прецизната обработка на данни.

Новият концептуален модел, доказан чрез финансов анализ

Отражението на пренаредената стратегическа пирамида върху финансовите резултати на „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД е анализирано за период от неговото създаване като самостоятелна икономическа единица чрез прехвърляне на всички активи, необходими за осъществяването на железопътните товарни услуги. Като основен източник на информация служат финансовите отчети на дружеството. Използват се няколко метода за доказване на необходимостта от предефиниране на стратегическата

пирамида на управление, както и така наложителното внедряване на иновативен управленски инструментариум, имплементиран чрез иновативната стратегия в новия концептуален модел.

Основен фокус на анализа на представянето на фирмата обхваща анализ на финансовите показатели, чрез прилагане на:

- Идентифициране на неефективности чрез прилагане на „Zero-based budget“, „Activity-based costing“- рентабилност на бизнес линии и клиенти, както и намаляване на разходната база чрез прилагане на финансов инструментариум, заимстван от МСС;
- Прилагане на модела „Дю Пон“ чрез фокус върху рентабилността, обръщаемостта на активите и финансовия ливъридж. Основен акцент в този модел е анализа за възвращаемостта на собствения капитал (ROE). Основните елементи, участващи в този показател е съотношението между нетния финансов резултат разделен на стойността на собствения капитал. Моделът на ДюПон свързва елементи от баланса и от отчета за приходи и разходи, представяйки как възвращаемостта от собствен капитал се влияе от управлението на рентабилността (**коефициент на нетна печалба**), управлението на активите (**обръщаемост**) и управлението на привлечения капитал (**финансов ливъридж**).

На основание на извършения анализ чрез посочения финансов инструментариум и идентифицираните неефективности в дейностите и процесите при извършено допускане на тяхното елиминиране, финансовите показатели на „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД биха били следните:

Таблица 12: Изменение на финансови показатели при елиминация на неефективности

в хил. лева	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Финансови показатели									
Приходи - Общо	150 709	138 246	133283	124143	103955	109502	116369	122213	119 084
Оперативни разходи	125 252	100 424	105493	89 091	78 805	84 612	90 409	103107	100 375
Zero based budget	4 250	3 986	4 215	4 091	4 045	4 548	4 802	5 334	7 246
Неосъществени сделки - гарирани на коловози	0	0	0	30	29	20	13	10	12
Бизнес линии	5 376	4 889	4 661	4 567	3 541	3 757	4 675	4 220	3 677
Бюджет по дейности	12 352	8 110	10 710	4 489	5 217	6 285	7 474	5 905	7 134
Влияние на КТД	8 582	8 582	9 212	9 212	8 930	8 930	5 780	5 780	5 780

ЕБИТДА	25 457	37 822	27 790	35 052	25 150	24 890	25 960	19 106	18 709
Приходи от амортизиране на други финансираня	24	157	158	83	108	48	48	37	45
Разходи за амортизации	21 522	23 668	24 914	23 971	6 248	7 856	8 092	9 305	10 198
Амортизация на капитализирани ремонти	681	1 459	2 367	3 071	928	1 081	1 082	1 246	1 594
ЕБИТ	3 959	14 311	3 034	11 164	19 010	17 082	17 916	9 838	8 556
Печалба/Загуба от продажба на ДМА и КМА	10 436	406	0	87	1 351	1 242	2 273	3 252	6 920
Неосъществени сделки с активи	0	0	0	7	54	1 355	1 550	299	4 929
Финансови разходи	-168	-890	-517	-456	-355	-378	-323	-319	-314
Печалба преди данъци	14 227	13 827	2 517	10 795	20 006	17 946	19 866	12 771	15 162
Данъци	-870	-152	1 546	-20	-648	-485	550	-73	375
Печалба/Загуба от продажба "дълг срещу собственост"		14 316	1 378						9 085
Нетна печалба	13 357	27 991	5 441	10 776	19 358	17 461	20 416	12 698	24 622
					202	225			
Собствен капитал	111 312	135 419	161850	181175	064	877	249090	269392	296 576
Задлъжняост	105 065	84 387	60 472	40 929	23 213	2 031	633	-17247	-42 096
Намаляване на задлъжняостта	26 874	20 678	23 915	19 543	17 716	21 182	20 549	17 879	24 850

Източник: Разработка на автора

Видно от извършения анализ е, че в следствие на намаляване на разходната база, се отчита оперативна печалба, която рефлектира върху освобождаването на финансов ресурс, който от 2016 г. е достатъчен да покрива текущите и просрочените задължения на дружеството, както и се освобождава ресурс за инвестиции. Инвестициите могат да бъдат насочени за така необходимото ремонтване на подвижния състав, чрез което ще се повиши в значителна степен качеството на предлаганите услуги.

Освен това, част от освободения финансов ресурс е наложително да се насочи към повишаване на квалификацията на персонала в дружеството, както и към подобряване на условията на труд. По този начин дружеството „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД ще се превърне в конкурентно, гъвкаво и адекватно към пазарните реалности.

1. Прилагане на модела „Дю Пон, чрез фокус върху рентабилността, обръщаемост на активите и финансов ливъридж.

Отражението на предефинираната стратегическа пирамида върху финансовите резултати на „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД е анализирано за период от 2012 г. до 2020 г. Като основен източник на информация служат публикуваните финансови отчети на дружеството за посочения период. Основен фокус е анализът на финансовите показатели. Чрез прилагането на този модел, анализът ще се фокусира върху начина, по който внедряването на иновативния инструментариум оказва влияние върху възвращаемостта на собствения капитал чрез подобряване на рентабилността, обръщаемостта на активите и

финансовия ливъридж. Основният акцент на модела Дю Пон е възвращаемостта на собствения капитал. Този показател представлява ключов измерител за създаване на стойност на фирмата и последващото и предоставяне на разположение на нейните акционери.

Таблица 13: Отчетени финансови показатели, чрез прилагане на модела „Дю Пон“

в хил. лева	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Финансови показатели									
Приходи - Общо	150 709	138 246	133 283	124 143	103 955	109 502	116 369	122 213	119 084
Оперативни разходи	155 812	125 991	134 291	111 480	100 567	108 152	113 153	124 356	124 224
ЕБИТДА	-5 103	12 255	-1 008	12 663	3 388	1 350	3 216	-2 143	-5 140
БРУТНА ПЕЧАЛБА %	-3%	9%	-1%	10%	3%	1%	3%	-2%	-4%
ЕБИТ	-25 920	-9 797	-23 397	-8 154	-1 824	-5 377	-3 746	-10 165	-13 699
Печалба преди данъци	-15 652	-10 652	-23 914	-8 530	-883	-5 868	-3 346	-7 531	-12 022
Нетна печалба	-14 782	3 816	-20 990	-8 550	-1 531	-6 353	-2 796	-7 604	-2 562
Възвращаемост на продажбите	-17%	-7%	-17%	-6%	-2%	-5%	-3%	-8%	-11%
Собствен капитал	81 433	78 633	53 532	38 534	107 010	99 403	92 937	84 539	97 078
Активи	214499	194493	167 500	138 762	209 461	203 173	204852	199804	215 204
Възвращаемост на активите	-7%	2%	-13%	-6%	-1%	-3%	-1%	-4%	-1%
Финансов ливъридж	263%	247%	313%	360%	196%	204%	220%	236%	222%
Възвращаемост на соб. капитал	-18%	5%	-39%	-22%	-1%	-6%	-3%	-9%	-3%

Източник " Разработка на автора

От таблицата е видно, че рентабилността на „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД е отрицателна стойност. За периода от 2012 г., когато е с най-ниската си стойност, започва плавно да се подобрява, но трендът не се обръща в положителна стойност, а в последните две години от изследвания период драстично се влошава. При анализа на процента брутна печалба за обследвания период се наблюдава плавно подобряване и влошаване на този показател. За коректност на извода следва да се уточни, че изменението на абсолютните стойности на приходите и разходите е тясно свързано с обемните показатели, които дружеството отчита, както и значителна промяна в структурата на разходите. Останалите показатели видимо се подобряват от 2016г. до края на анализирания период, независимо, че продължават да бъдат отрицателно число. Основната причина за подобрието е промяна на счетоводната политика относно прилагания метод за амортизационни

отчисления на клас „Транспортни средства” – товарни вагони и локомотиви, а именно преминаване от линейния метод към метод според произведеното количество продукция.

В следващата таблица са изведени нови финансови параметри, които дружеството би отчитало при внедрени нови инструментариуми, чрез който се дефинират неефективностите. Същите се елиминират, което неминуемо води до намаляване на разходите, а от там и подобряване на финансовите показатели.

Таблица 14: Финансови показатели, чрез прилагане на модела „Дю Пон“ при допускане на елиминация на неефективности в „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД

в хил. лева	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Финансови показатели									
Приходи - Общо	150 709	138 246	133 283	124 143	103 955	109 502	116 369	122 213	119 084
Оперативни разходи	125 252	100 424	105 493	89 091	78 805	84 612	90 409	103 107	100 375
ЕБИТДА	25 457	37 822	27 790	35 052	25 150	24 890	25 960	19 106	18 709
БРУТНА ПЕЧАЛБА %	17%	27%	21%	28%	24%	23%	22%	16%	16%
ЕБИТ	3 959	14 311	3 034	11 164	19 010	17 082	17 916	9 838	8 556
Печалба преди данъци	14 227	13 827	2 517	10 795	20 006	17 946	19 866	12 771	15 162
Нетна печалба	13 357	27 991	5 441	10 776	19 358	17 461	20 416	12 698	24 622
Възвращаемост на продажбите	17%	28%	21%	29%	25%	23%	23%	16%	16%
Собствен капитал	111 312	135 419	161 850	181 175	202 064	225 877	249 090	269 392	296 576
Активи	214 499	194 493	167 500	138 762	209 461	203 173	204 852	199 804	215 204
Възвращаемост на активите	6%	14%	3%	8%	9%	9%	10%	6%	11%
Финансов ливъридж	193%	144%	103%	77%	104%	90%	82%	74%	73%
Възвращаемост на соб. капитал	12%	21%	3%	6%	10%	8%	8%	5%	8%

Източник: Разработка на автора

От извършения анализ е видно, че при внедряването на иновативни практики в дружеството чрез използване на предефинирана стратегическата пирамида на управление при спазване на взаимовръзките между различните стратегии в нея, дружеството значително ще подобри финансовите си показатели, както и възможността да се развива устойчиво в бранша.

Предоставен е достатъчно солиден теоретичен фундамент, който да позволи иновативната стратегия да бъде позиционирана на отделно стратегическо ниво, наред с корпоративната стратегия, бизнес стратегията и функционалната стратегия. Налице е ясно изразена логическа последователност на различните нива в стратегическата пирамида на управление, както и взаимовръзките между тях, които са основата на подхода „от горе надолу“ и „от долу нагоре“. Новаторският модел изразява убеждението за различна гледна

точка по отношение на ролята на иновативната стратегия в рамките на цялостната стратегическа архитектура.

Предложеният концептуален модел на стратегическата пирамида ще доведе до внедряване на иновации и постигане на устойчиво конкурентно предимство, което е силно наложително в контекста на последиците от световната пандемия. Пандемията наложи прекрояване изцяло на утвърдените бизнес модели, поради което успешната иновативна стратегия е съществен фундамент за корпоративен успех.

Рентабилност по товародатели и клиенти

Моделът рентабилност на товародатели и спедитори на „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД е разработен при определяне на пълна себестойност на предлаганата услуга. За вземането на ефективни управленски решения е необходимо ясното разбиране на класификацията на видовете фирмени разходи и способите, по които тази информация може и следва да бъде използвана за целите на управленския анализ и контрол.

Всички отчетени разходи, касаещи основната дейност на дружеството, трябва да бъдат разпределени по функционален признак, като разпределението по клиенти се извършва при отчетени натурални показатели за съответния клиент – */брутотонкилометрова и нетотонкилометрова работа/*, както и реално извършена работа - мерене, дезинфекция, маневрена дейност, инфраструктурни такси, реално ползвани вагони и локомотиви, както и фонд работна заплата на заетия персонал. Необходимите обемно-икономически показатели за разработването на модела „Рентабилност по спедитори и товародатели“ на дружеството се отчитат от „Система за управление на влаковата работа“ – СУВР. Разпределението на разходите, което се осъществява на база определени основни индикатори, се налага върху отчетените приходи за съответния клиент (товарител или спедитор), анализират се резултатите и при необходимост се предприемат последващи действия за повишаване на нетната печалба на клиентите с отрицателен резултат. С цел разработване на пълна себестойност на предлаганата услуга, разпределението на всички отчетени разходи, касаещи дейността на „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД, са разпределени на функционален признак, като разпределението по клиенти е извършено при отчетени натурални показатели за съответния клиент – */брутотонкилометрова и нетотонкилометрова работа/*, както и реално извършена работа.

Тъй като основната цел за предефиниране на стратегическия модел е доказване на неговата ефективност при внедряване на иновативни финансови подходи, в настоящата дисертация бе извършен анализ относно стойностното отражение при елиминиране на дефинираните неефективности чрез прилагане на набор от иновативен финансов инструментариум върху модела „Рентабилност на товародателите и спедиторите на „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД. Изменението във финансовите показатели, както и значително подобряване на рентабилността на товародателите и спедиторите на дружество при елиминирането на откритите неефективности, изведени чрез прилагането на финансов инструментариум,

Извършеният анализ доказва твърдението, че дружеството е необходимо да насочи фокус върху иновативната стратегия с цел формиране на устойчиво конкурентно предимство, както и подобряване на обемните и финансовите показатели. При извършване на сравнение с показателите на този модел по отчетни данни на дружеството за 2020 г. и финансовите резултати на дружеството при премахване на неефективностите подобрието е в значителна степен. Финансовите показатели, които се отчитат в модела „Рентабилност на товародателите и спедитори“, при извършеното сравнение са както следва:

Таблица 15: Сравнителна таблица на модела за рентабилност по отчетни данни и при допускана на елиминация на неефективности -

Модел "Рентабилност по товародателите и спедитори"	Приход	Пряк променлив разход	Gross margin %	Пряк фиксирания разход	Contribution Margin %	разходи за поддръжка	административни разходи	Общо	ЕБИТДА	ЕБИТДА %	разходи за амортизации	ЕБИТ	Б Печалба от основна дейност
Рентабилност по отчетни данни	114073827	54 896 964	52%	45 630 010	12%	7 147 564	15 409 069	22 556 633	-9 009 781	-8%	8 515 777	-17 525 559	-17 525 559
Рентабилност при елиминиране на неефективност	114 073 827	48 861 771	57%	39 784 010	22%	1 210 217	15 359 070	16 569 287	8 899 818	8%	8 515 777	384 041	384 041
Изменение / Подобряване	0	6 035 193	-5%	5 846 000	-10%	5 937 347	49 999	5 987 346	-17 909 599	-16%	0	-17 909 600	-17 909 600

Източник : Разработка на автора

Анализ, оценка и избор на амортизационна политика в „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД

Съгласно действащата единна счетоводна политика на групата на „Холдинг БДЖ“ ЕАД, амортизацията на посочените активи се отчита по линейния метод върху оценения

полезен живот на активите, както следва: Електрически локомотиви – 13 години, Други локомотиви – 10 години, Вагони – 10 години. Съгласно счетоводната политика, която прилага дружеството, амортизационните отчисления се отчитат на база линейния метод, при който амортизируемата стойност се разпределя пропорционално на годините, които обхващат предполагаемия срок на актива. Това води до равни амортизационни квоти. Прилагайки този метод се елиминира конкретното участие на актива в стопанската дейност, както и влиянието на обема произведена продукция и/или услуга с него. При прилагане на линейния метод в рамките на полезния живот на активите финансовият резултат, който се отчита, ще намалява с еднаква сума в резултат на начислените амортизации – при равни други условия.

Полезният живот на активите е възможно да се определи като функция на времето или като функция на действителната им физическа употреба. Избраният метод на амортизация трябва най-добре да отразява модела на консумиране на икономически изгоди от активите. Международният стандарт, освен линейния метод и метода на намаляващия се остатък, регламентира и метод според количеството произведена продукция, при който амортизационната норма се определя на основата на количеството продукция и/или услуги, които предприятието очаква да произведе с актива, изразени в различни производствени единици. За привеждане в съответствие на амортизационните отчисления, които да отразяват реалното консумиране на икономическата изгода от актива, е необходимо да се избере друг, позволен от нормата на закона, метод. Съгласно Международен счетоводен стандарт 16 – *„Имоти, машини и съоръжения” методът, който може да се приложи от дружеството, съобразен с икономическата дейност, която извършва и при спазване на принципа за вярно и честно представяне на икономическото състояние е „Метод според произведеното количество продукция”*. По този начин изчислените разходи за амортизация показват конкретното участие на актива в стопанската дейност на предприятието и са обвързани с обема на произведена чрез него продукция и/или услуга.

Ефектът от промяната на счетоводната политика за отчитането на амортизациите на клас „Транспортни средства” – товарни вагони и локомотиви в „БДЖ-Товарни превози” ЕООД ще доведе до отразяване на амортизационни отчисления в отчета за печалбата или загубата и другия всеобхватен доход до размера на конкретното участие на актива в

стопанската дейност, както и при равни други условия, финансовият резултат на дружеството ще намалява до размера на начислените амортизации, определени въз основа на обема произведена продукция.

Методите на амортизация са ключов елемент на амортизационната политика, която има съществено значение за устойчивото функциониране на предприятията. От тях зависи размера на разходите за амортизация, които се предвижда да се отчитат в бъдеще, а те от своя страна влияят върху себестойността на произведената единица, както и върху финансовия резултат на дружеството. Изборът на метод е необходимо да бъде съобразен с икономическата изгода, която се очаква да се получи от използването на актива, както и с реализирането на по-голям или по-малък финансов резултат през годините на използването му.

Финансовите показатели на дружеството при внедряването на нов метод за амортизационни отчисления, а именно „Метод според произведеното количество продукция”, са представени в долната таблица:

Таблица 16: Финансовите показатели на дружеството при внедряването на нов метод за амортизационни отчисления

в хил. лева	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Финансови показатели									
Приходи - Общо	150 709	138 246	133 283	124143	103 955	109 502	116 369	122213	119 084
Оперативни разходи	155 812	125 991	134 291	111480	100 567	108 152	113 153	124356	124 224
ЕВИТДА	-5 103	12 255	-1 008	12 663	3 388	1 350	3 216	-2 143	-5 140
Приходи от амортизиране на други финансираня	24	157	158	83	108	48	48	37	45
Разходи за амортизации	20 841	22 209	22 547	20 900	5 320	6 775	7 010	8 059	8 604
ЕВИТ	-25 920	-9 797	-23 397	-8 154	-1 824	-5 377	-3 746	-10 165	-13 699
Печалба/Загуба от продажба на ДМА и КМА	10 436	406	0	80	1 297	-113	723	2 953	1 991
Финансови разходи	-168	-890	-517	-456	-355	-378	-323	-319	-314
Печалба преди данъци	-15 652	-10 281	-23 914	-8 530	-883	-5 868	-3 346	-7 531	-12 022
Данъци	-870	-152	1 546	-20	-648	-485	550	-73	375
Печалба/Загуба от продажба "дълг срещу собственост"		14 316	1 378						9 085
Нетна печалба	-16 522	3 883	-20 990	-8 550	-1 531	-6 353	-2 796	-7 604	-2 562
Собствен капитал	81 433	78 633	53 532	38 534	107 010	99 403	92 937	84 539	97 078
Задлъжнялост	131 939	115 860	114 068	101425	102 451	103 475	110 305	113461	116 598

Източник: Годишни финансови отчети на дружеството

В случай, че дружеството не бе преминало към промяна на счетоводната си политика и не бе предприело действия за промяна на амортизационните отчисления на класа „Транспортни средства” – товарни вагони и локомотиви, за преминаване от

линейния метод на амортизационни отчисления към метод според произведеното количество продукция на база извършена брутотонкилометрова работа от товарните вагони и локомотиви в експлоатация - метод на произведените единици, съгласно § 62 от МСС 16 „Имоти, машини и съоръжения“, амортизационните отчисления биха били следните:

Таблица 17: Финансови показатели при линеен метод на амортизация

в хил. лева	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Финансови показатели									
Приходи - Общо	150 709	138 246	133 283	124 143	103 955	109 502	116 369	122213	119 084
Оперативни разходи	155 812	125 991	134 291	111 480	100 567	108 152	113 153	124356	124 224
ЕБИТДА	-5 103	12 255	-1 008	12 663	3 388	1 350	3 216	-2 143	-5 140
Приходи от амортизиране на други финансираня	24	157	158	83	108	48	48	37	45
Разходи за амортизации <i>Амортизация линеен метод</i>	20 841	22 209	22 547	20 900	21 318	21 744	22 179	22 623	23 075
ЕБИТ	-25 920	-9 797	-23 397	-8 154	-17 822	-20 346	-18 915	-24 729	-28 170
Печалба/Загуба от продажба на ДМА и КМА	10 436	406	0	80	1 297	-113	723	2 953	1 991
Финансови разходи	-168	-890	-517	-456	-355	-378	-323	-319	-314
Печалба преди данъци	-15 652	-10 281	-23 914	-8 530	-16 881	-20 837	-18 515	-22 095	-26 493
Данъци	-870	-152	1 546	-20	-648	-485	550	-73	375
Печалба/Загуба от продажба "дълг срещу собственост"		14 316	1 378						9 085
Нетна печалба	-16 522	3 883	-20 990	-8 550	-17 529	-21 322	-17 965	-22 168	-17 033
Собствен капитал	81 433	78 633	53 532	38 534	91 012	68 436	46 801	23 839	21 907
Задлъжнялост	131 939	115 860	114 068	101 425	102 451	103 475	110 305	113461	116 598

Поради тази причина преминаването към метода за амортизационни отчисления на база обемен показател за дружеството беше изключително наложително. Ефектът от внедряването му се отрази в няколко посоки:

- Доведе до отразяване на амортизационни отчисления в отчета за печалбата или загубата и другия всеобхватен доход до размера на конкретното участие на актива в стопанската дейност, както и при равни други условия финансовият резултат на дружеството ще намалява до размера на начислените амортизации, определени въз основа на обема произведена продукция.
- Доближаване до по-вярно и честно представяне на имуществено състояние на активите.

- Методите на амортизация са ключов елемент на амортизационната политика, която има съществено значение за устойчивото функциониране на предприятията. От тях зависи размера на разходите за амортизация, които се предвижда да се отчитат в бъдеще, а те от своя страна влияят върху себестойността на произведената единица.

Иновативните финансовите инструменти, описани в т.2 и т.3 на тази глава от дисертационния труд, а именно „Рентабилност на товародатели и спедитори“, както и амортизация по „Метод според произведеното количество продукция“, са вече внедрени в практиката на „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД. Представените сравнителни данни показват какво щеше да бъде финансовото състояние на дружеството, ако бяха запазени остарелите традиционни методи на прилагане. Тези два примера целят да покажат на практика как би повлияло използването на предлагания от автора цялостен комплект иновативен инструментариум върху финансовите резултати и пазарното позициониране на обекта на дисертационния труд.

Обобщения от четвърта глава:

Основните изводи и оценки се отнасят до иновационната активност и начина, по който тя ще повлияе на финансовата стабилност на компанията в железопътния сектор. Внедряването на иновативни подходи за усъвършенстване на финансово-икономическите анализи в „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД чрез използването на новия концептуален модел на стратегическата пирамида може да доведе до положително влияние върху устойчивото подобрене на финансовите показатели на дружеството.

ИЗВОДИ И ПРЕПОРЪКИ

Изводи:

След представения подробен анализ на методите за стратегическо управление и как те отразяват върху устойчивото предимство и конкурентността на „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД се налага изводът, че в изследвания период дружеството е управлявано чрез неустойчив бизнес модел, поради следните причини: финансово-икономическите анализи са ограничени по обхват; анализи се правят епизодично, което, спрямо представените данни, се оказва недостатъчно; не се използват съвременни методи за анализ; не се прилага и използва анализът по центрове на отговорност; информационната база на „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД не съдържа достатъчно специфични и необходими за целите на анализа данни; не се прилагат в достатъчна степен информационни технологии; не се прилага в достатъчна степен изследване на финансово-икономическите показатели за анализ в дружеството.

.Препоръки:

Маркетинговата дейност в железопътния сектор е важен фактор, който все още не е развит като водещ стратегически инструмент. Важно място в анализа на маркетинга заема маркетинговия микс, тъй като именно чрез прилагането му ще се извърши адекватен анализ на маркетинговите практики в железопътния сектор. Предлаганите и използваните съвременни информационни системи и технологии за управление на бизнес информацията показват нарастващото значение и все по-широко участие на интегрираните информационни системи (ERP) като елемент от управлението на фирмата. Поради това, за да може „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД да представлява модерно и конкурентно дружество на пазара на железопътния превоз, е важно внедряването на интегрирани информационни системи, както и системи за бизнес анализи.

В условията на неопределеност и резки промени при икономическата среда се предполага използването на бюджети от различен тип. Процесът на реализиране на нивата на бюджетните показатели трябва да позволява тяхното постоянно мониториране и оперативно коригиране. Подходящ подход за изготвянето на бюджети с такива качества е **Бюджетирането на нулева база – „Zero- Based Budgeting“** .

Познаването на съвременните методи за калкулиране на себестойността дава възможност за оптимизирането на дейностите и процесите в дружеството. Базирайки се

на различни принципи, методът „**Activity-Based Costing - ABC**” разпределя разходите по вид дейности, бизнес линии, както и до ниво клиент, чрез използването на модела за „**Рентабилност на товародатели и спедитори**“. По своята същност тези анализи се очертават като алтернативни възможности за калкулиране на себестойността на произведената продукция на традиционните методи.

Приноси:

Извършено е маркетингово проучване на „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД за влиянието на вътрешната и външна среда върху дружеството чрез **SWOT -анализ, PEST – анализ и 5-FORCES – анализ**, с помощта на които се дава ясна обосновка на пазарното му позициониране в бранша. Извършено е детайлно анализиране на отчетените разходи, както и тяхното влияние върху себестойността на предлаганата услуга. С допустимия научен инструментариум са изследвани и систематизирани класификационни признаци, въз основа на които са направени предложения за групиране на разходите в дружеството. Това обособяване е с цел информационното им обезпечаване, необходимо за тяхното управление. Изследването е на база исторически данни и допускания за отчитането и калкулирането на разходите в счетоводната теория и практика.

На база задълбочен анализ на изследвания в българската и чуждестранната счетоводна литература, както и съществуващата нормативна уредба, са изведени определения за понятията „**Gross margin**“, „**Contribution margin**“, „**ЕБИТДА**“, „**ЕБИТ**“ и „**Net profit**“ с цел обхващане на специфичните им характеристики като отчетни категории в извършваните анализи.

С помощта на емпирично изследване са разработени стимулационни модели за прилагането на системите за отчитане на разходите и калкулиране на себестойността, като „**Activity-Based Costing - ABC**“. Моделите са разработени с практически данни и е аргументирано тяхното използване в „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД.

Обоснована е тезата, че традиционното бюджетиране на разходите в „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД не е подходящо, поради факта, че използването на ресурси варира почти пропорционално на обема на продукцията. За стопанства, които имат големи производствени обеми и много непреки разходи, аргументирано е доказана необходимостта от бюджети, базирани на ясно разбираема връзка между дейностите и

разходите, като например предложеният от автора на дисертационния труд **„Zero-Based Budget“**, или бюджет от нула.

Разработен е нов модел на корпоративна стратегия, която предефинира утвърдения порядък и взаимовръзките между различните и нива. Използваните иновативни подходи в новия концептуален модел на стратегическата пирамида, а именно **Activity-Based Costing – ABC** и **„Zero-Based Budget“**, дават възможност за по-прецизно и ориентирано към бъдещето измерване на доходността и икономическата стойност на продукти, пазари и организации.

Ефектът от предефинираната стратегическа пирамида, чрез внедряване на иновативни практики върху финансовите резултати на „БДЖ- Товарни превози“ ЕООД е извлечен чрез прилагането на **моделът „Дю Пон“**. Изводът, който се налага, е, че успешно внедрени иновативни управленски подходи ще доведат до положително влияние, а именно - устойчивото подобряване на финансовите показатели на дружеството.

Като пример за неоспоримите ползи от прилагането на предложената цялостна иновативна управленска стратегия, в дисертационния труд са изложени два финансови инструмента, а именно „Рентабилност на товародатели и спедитори“ и амортизация по „Метод според произведеното количество продукция“, вече използвани от „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД след тяхното разработване и успешно внедряване в практиката на дружеството от автора на тази дисертация. В резултат на имплементирането на тези иновативни подходи в дружеството се постигна ефективно разпределяне на ресурсите и минимизиране на разходната база. Тези практики поставиха началото на нужната финансова реформа, която следва да бъде продължена, за да може дружеството успешно да се справя с пазарната динамика.

- Моделът **„Рентабилност на товародатели и спедитори“** представлява надеждна система за разпределяне на разходите и определяне на рентабилността на клиентите от основната дейност на дружеството. Той е разработен при определяне на пълна себестойност на предлаганата услуга.
- Извършен е анализ на влиянието върху финансовите показатели на „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД от амортизационните отчисления на клас **“Транспортни средства“** в случай, че не беше разработен и внедрен в практиката на дружеството **„Метод според произведеното количество продукция“**, заместващ използваната до 2016г. счетоводна политика, която прилага линеен метод на амортизационни

отчисления. Следва да се отбележи, че през 2016г. „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД бе първата компания в ЕС, която въведе новия метод за амортизационни отчисления на клас „Транспортни средства“- „Метод според произведеното количество продукция“.

Стратегическото управление изисква непрекъснато нови иновационни решения, които да подобрят конкурентоспособността и да създадат условия за нови потребителски навици. Изключително голяма и все по-нарастваща е ролята на иновациите за компаниите, защото именно чрез нея нараства тяхната способност да произвеждат нови продукти, да променят начина си на работа, както и да повишават производителността си. Ето защо иновациите се възприемат като постоянна конкурентна сила, източник на конкурентни предимства и не на последно място – източник на устойчиво развитие и добра репутация в условия на непрекъснато изменящ се пазар.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключение може да се обобщи, че неприлагането на непопулярни мерки за реформиране на „БДЖ- Товарни превози“ ЕООД няма да направи дружеството конкурентоспособно. Ежегодното влошаване на основните оперативни и финансови показатели през анализирания период изискват вземането на управленски решения и бързи и действия, както от страна на мениджмънта на компанията, така и от държавното ръководство. В тази връзка е наложително определянето на ясна визия за бъдещето на компанията чрез разработването и прилагането на дългосрочна и устойчива стратегия за стабилизиране, финансово оздравяване и модернизиране на държания превозвач. Посоченото е единствено условие за да се гарантира успеха на този стратегически подотрасъл за българската икономика и общество.

Анализите на настоящия труд показват наличието на значителни неефективности в управлението на „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД, което изисква да се подходи към нови управленски модели в рамките на реформа на самото транспортно железопътно предприятие. Извършените проучвания показаха, че е необходимо да се акцентира върху маркетинговата дейност на дружеството, която все още не е развита като водещ стратегически инструмент в железопътния сектор. В тази връзка е необходимо да бъдат приложени и съвременни информационни системи и технологии за управление на бизнес информацията, като например интегрираните информационни системи (ERP) и системи за бизнес анализи. Това ще улесни съществено финансовото управление на дружеството, поради съчетаването на външната с вътрешната фирмена информация.

Процесът на реализиране на нивата на бюджетните показатели трябва да позволява тяхното постоянно мониториране и оперативно коригиране. Подходящ подход за изготвянето на бюджети с такива качества е Бюджетирането на нулева база – „Zero-Based Budget“, който не се използва понастоящем при управлението на дружеството, а се използва само историческият подход, който генерира повтарянето и натрупването на грешки в бюджетирането и оттам при вземането на управленските решения. В тази връзка е крайно необходимо да бъдат използвани и съвременни методи за калкулиране на себестойността, което ще позволи извършването на базирано на анализ на данни оптимизиране на дейностите и процесите в дружеството. Препоръчва се използването на метода „Activity-Based Costing - ABC“, който разпределя разходите по вид дейности, бизнес линии и клиенти.

В обобщение, за да бъде обектът на дисертационния труд, а именно – „БДЖ-Товарни превози“ ЕООД, добре позициониран на пазара, следва да се използва очертаният с настоящото изследване нов модел на корпоративна стратегия, която предефинира утвърдения порядък и взаимовръзките между различните нива. Настоящият анализ не отхвърля самоцелно общоприетата стратегическа архитектура, а предлага концептуален модел за качествено подобряване на цялостния стратегически модел, способстващ за осъществяване на устойчиво конкурентно предимство.

ПУБЛИКАЦИИ НА АВТОРА

1. Tzvetkova S., Savova E., (2019) „**FINANCIAL INSTRUMENTS FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF “BSR – CARGO FREIGHT” LTD**, Scientific journal “Mechanics, Transport Communications”, Vol. 17, Issue 3, 2019, part 1, ISSN: 1312 38 23 (print), ISSN 2367 6620 (online), article 1805, pp. III-82 – III – 89;
2. Tzvetkova S., Savova E., (2019) “**GUIDELINES FOR IMPROVING THE QUALITY OF TRANSPORT SERVICES PROVIDED BY RAILWAY CARGO FORWARDERS**”, Economics and Management, 1312-594X Volume: XV, Issue: 2, Year: 2019, pp.179-188; ISSN: 2367-7600;
3. Tzvetkova S, Savova E, (2019), “**The Necessity to Improve the Competitive Power of “Bulgarian State Railways – Cargo Freights Ltd.”**”, Journal of Advanced Management Science, Vol. 7, №2, pp. 77-83, June 2019, doi: 10.18178/joams.7.2.77-83
<http://www.joams.com/index.php?m=content&c=index&a=lists&catid=76>;
4. Савова Е, (2021) “**Прилагане на мерки за справяне с икономическите последици в следствие на пандемията от COVID- 19 в железопътния товарен транспорт.**“, Сборник с доклади „Предизвикателства и перспективи в развитието на железопътния транспорт в България, Издателски комплекс - УНСС ,София



UNIVERSITY OF NATIONAL AND WORLD ECONOMY
The Spirit Makes The Power

“ECONOMICS OF INFRASTRUCTURE” FACULTY

“ECONOMICS OF TRANSPORT AND ENERGY” DEPARTMENT

EKATERINA IVANOVA SAVOVA

Scientific advisor:

Assoc. Prof. Dr. Svetla Tzvetkova

SYNOPSIS

of PhD thesis on the topic of:

**INNOVATIVE MANAGEMENT APPROACHES FOR
IMPROVING THE FINANCIAL SITUATION OF THE
STATE RAILWAY FREIGHT CARRIER**

for awarding the educational and scientific degree "doctor"

in scientific field 3. Social, economic and legal sciences, professional direction
3.8 Economics, scientific specialty “Economics and Management (Transport)”

Sofia, 2022

The PhD thesis has been discussed and proposed for defense by the “Economics of Transport and Energy” department, “Economics of Infrastructure” faculty, University of National and World Economy – Sofia.

The structure of the PhD thesis is comprised of an introduction, four chapters and a conclusion, containing a total of 202 pages, 186 of which are comprised of the main text, 46 tables and 19 figures. The list of references contains 146 sources, 30 of which are in English and Russian.

The author of the PhD thesis has been assigned to the “Economics of Transport and Energy” department at the University of National and World Economy since 06.11.2018 by Order № 3014 from 15.11.2018 as a self-prepared PhD candidate.

The defense of the PhD thesis will take place on 27.10.2022 at 14:00 o’ clock in the Scientific Council hall (2032A) of the University of National and World Economy – Sofia, during an open session of the scientific jury.

The materials related to the defense of the PhD thesis will be available to interested parties at the “Scientific Council and Competitions” sector, as well as the UNWE’s web page - www.unwe.bg.

Scientific jury:

- 1. ass. prof. PhD Borislav Arnaudov;**
- 2. ass. prof. PhD Daniel Yordanov;**
- 3. prof. PhD Emilia Vaysilova;**
- 4. prof. PhD Milena Filipova;**
- 5. ass. prof. PhD Viara Kyurova.**

1. General Description of the PhD Thesis

Topicality and Significance

The development of railway freight transport is determined by the unquestionable advantages it has over motor freight transport. In recent years the competition between old and new competitors on the transport market for cargo freights has intensified, thus provoking the necessity to increase the quality of the transport services they offer. The conditions of severe competition with motor transport on one hand and the ever-increasing share of aerial freights on the other hand have necessitated the pursuit of effective logistics solutions for cooperation between the individual types of transport within the country's national transport system. The survival of railway freight carriers on the transport market and the growth of their competitiveness are accompanied by constant efforts for reducing the costs of carrying out the respective transport activity and improving the quality of the transport services.

The railway transport sector can become profitable and start reacting adequately to market requirements, hence why effective approaches and good management methods need to be sought to retain market positions, increase competitiveness and improve the quality of railway services.

The object of research in the PhD thesis is “BDZ Cargo” Ltd., the leading railway carrier on the Bulgarian market in a domestic and international sense, which, over the course of its short history, has reported negative financial indicators for the 2007-2020 period due to the unsustainable business management model which impedes the making of objective management decisions. The amount of the losses accumulated for the aforementioned period is approximately 139 million BGN¹.

The subject of research in the PhD thesis is the achievement of sustainable development through reforms in the marketing strategy, changes in the utilized financial tools and implementation of adequate state policies for the development of railway freight transport. Their incorporation will help widen the scope of activities in the marketing field and improve the results of the association's activity, as well as its reputation.

¹ Annual financial report of “BDZ Cargo” Ltd. for 2020 – Commercial Register

The main objective of the PhD thesis is to prove that it is possible to achieve sustainable development for “BDZ Cargo” Ltd. through the incorporation and realization of the following goals, namely:

- Developing and incorporating a marketing strategy that is adequate to market requirements, as well as studies involving trends in the development of the country’s economy, the supply and demand of transport services, the changes in customers’ demands in terms of the type and quality of provided transport services, etc.;
- Implementing financial tools that are consistent with the international standards for improving the capital structure, the financial indicators and the company’s liquidity in order to stabilize it permanently;
- An adequate state approach for the development of railway freight transport;
- Redefining the established order and the connections between the different levels of the corporate strategy, as well as incorporating innovative marketing and financial tools in the pursuit of the creation of a new strategy pyramid model.

Author’s thesis – the present dissertation work defends the thesis that “**BDZ Cargo**” Ltd. **can be the most effective freight carrier in Bulgaria.** For this purpose, good management practices and innovative approaches need to be implemented, and organizational synergies need to be eliminated for the sake of developing the state railway freight carrier.

In order for the set goal to be achieved and the objectives resulting from it to be completed, **the methodology of the dissertation work** abides by the system approach and traditional research methods such as historical analysis, induction and deduction, analysis and synthesis, as well as comparative analysis. The realization of the research goal and the verification of the research hypotheses have been accomplished through the implementation of the theoretic methodological approach and the empirical approach. It has manifested in the following research methods – **historical and logistical theoretical techniques, theoretical and methodological analysis, applied comparisons and applied research.** Primary and secondary data have been utilized in the realization of the aforementioned methods and with a view to completing the objectives of the dissertation work.

The decision to structure the PhD thesis in four chapters is dictated by the need to present the problems in a logical sequence, as follows: **Firstly**, for the purposes of the study, the theoretical questions regarding the influence of the internal and external environments on the

business processes concerning “BDZ Cargo” Ltd. are emphasized. **Secondly**, the importance of focusing on the railway sector by equalizing Bulgaria’s national policy and the European Commission’s transport policy is noted. **Thirdly**, the focus is placed on innovations as one of the most significant manifestations of the association’s business processes. **Fourthly**, the final chapter of the dissertation work presents a practical survey, as well as development of a strategic model in the pursuit of the creation of a new strategy pyramid model, as well as studying its effect on the association’s financial results. Guidelines and recommendations for the incorporation of innovative management practices and tools designed to help the association become flexible enough to deal with market dynamics have been developed.

The sources of information utilized in the development of the PhD thesis include a survey of specialized transport literature, data from the National Statistical Institute, the Commercial Register, publications by Bulgarian and international transport organizations, online databases, personal author studies, as well as documents related to the activity of the studied association.

Research Limitations

The research covers the 2012-2020 period and reflects the technical, economic and financial indicators reported by the object of the dissertation work – “BDZ Cargo” Ltd. Due to the specificity of the analyses conducted to prove the thesis outlined in the present research paper, data from the association’s Annual Financial Reports needs to be utilized. In accordance with the Accountancy Act (Article 38, Paragraph 1), which is currently in force, enterprises are obligated to publish their reports in the Commercial Register by September 30 of the following year. For this reason, the conducted analyses are based on information from the annual financial reports that the association has published up until 2020.

The potential users of the survey include: the Ministry of Transport, Communications and Information Technology (MTCIT), the “Railway Administration” Executive Agency (EA), “BSR Holding” Ltd., the “National Railway Infrastructure Company” State Enterprise (SE), as well as all licensed railway carriers within the country.

The present dissertation work is focused primarily on proving the thesis that the purpose of incorporating innovations in management is to achieve solutions for increasing cost-effectiveness and satisfying newly emerged consumer needs. For this reason, mechanisms which could improve the company’s management in the long run, the short run and the medium run need to be sought.

On the other hand, strategic management constantly requires new innovative solutions which could improve competitiveness and create conditions for new consumer habits. Innovations play a major and ever-expanding role for companies – it is precisely through them that companies improve their ability to manufacture new products, change the way they work and increase their productivity, hence why innovations are perceived as a constant competitive power, a source of competitive advantages and, last but not least, a source of stable development and good reputation in the conditions of a constantly changing market.

In conclusion, it can be summarized that the “BDZ Cargo” Ltd. association will not become competitive unless unpopular measures for its reformation are implemented. The yearly deterioration of the fundamental operational indicators during the analyzed period requires management decisions to be made and fast actions to be taken on the part of the company’s management and the state leadership. In that regard, it is imperative that a clear vision for the future of the company be defined through the development and implementation of a long-term, sustainable strategy for the stabilization, financial healing and modernization of the state carrier. The aforementioned statement is the only condition to guarantee the success of this strategic sub-branch of Bulgaria’s economy and society.

2. Contents of the PhD Thesis

CHAPTER ONE

THEORETICAL BASICS OF FREIGHT RAIL TRANSPORT MANAGEMENT

1. Definitions and Essence of the Terms Related to the Management of Railway Transport Activity
2. Innovations in the Management of Railway Transport Activity
3. Theoretical Basics of Marketing Management in Railway Transport
4. Theoretical Basics of Financial Management in Railway Transport

CHAPTER TWO

GOVERNANCE ASPECTS AND INFLUENCES OF EUROPEAN AND NATIONAL STATE POLICIES FOR THE DEVELOPMENT OF FREIGHT RAIL TRANSPORT

1. The Role of Freight Rail Transport for the Country's Development and Integration into the Trans-European Transport Network
2. The General Transport Policy of the EU
3. The Development of Freight Rail Transport in the Republic of Bulgaria
4. Achieving Stable Consensus for Prioritizing the Railway Sector in Unison with the Transport Policy of the European Commission
5. State Enterprise (SE) "Railway Infrastructure"

CHAPTER THREE

MANAGEMENT APPROACHES FOR IMPROVING THE MARKET AND FINANCIAL POSITIONS OF "BDZ-PASSENGER FREIGHTS" LTD.

1. Analyzing the External Environment of "BSR-Passenger Freights" Ltd.
2. Analyzing the external environment
3. Financial Tools Which Are Consistent with the International Standards for Improving the Association's Capital Infrastructure, Financial Indicators and Liquidity

CHAPTER FOUR

MODEL FOR STRATEGIC DEVELOPMENT

1. A New Conceptual Model Proven through Financial Analysis
2. Implementing the „DuPont” Model by Focusing on Profitability, Reversal of Assets and Financial Leverage
3. Profitability According to Consignors and Customers
4. Analyzing, Evaluating and Selecting Depreciation and Amortization Policies in "BSR-Passenger Freights" Ltd.

INFERENCES AND RECOMMENDATIONS

CONCLUSION

3. Synopsis of PhD thesis

CHAPTER ONE

THEORETICAL BASICS OF FREIGHT RAIL TRANSPORT MANAGEMENT

For the purposes of this study, it is essential to, first and foremost, put an emphasis on the theoretical questions regarding the influence of the internal and external environment on the business processes concerning “BDZ Cargo” Ltd. – the leading institution in the railway sector. The examination of the theoretical basics involving the marketing and financial mix of good practices helps define the fundamental problems related to the incorporation of innovative management approaches which will be studied in the following chapters of the paper, along with the effect they have on the company.

1. Definitions and Essence of the Terms Related to the Management of Railway Transport Activity

Since transport activity is a complex system derived of production, scientific, technical, commercial and other functions, the definition given to said system by Sl. Mutafchiev is of particular interest – “The system is a philosophical category – a reflection of objectively real, relatively differentiated, structural (comprised of interacting elements) objects which display integral characteristics when they interact with the environment”.²

Management is manifested differently in various systems, hence why this term has such a wide variety of definitions. The main portion of the definitions presents management as a purposeful activity for influencing a particular organized system by performing certain functions. The American school provides the following definition: “Management is a process where one or more individuals coordinate the actions of others in order to achieve results that are impossible to achieve individually”.³

1.1. Marketing Management in Railway Transport

Marketing is an essential structural, systematic and process-oriented unit in the management of all firms. It is a management field characterized by dynamic innovations. The English word *market* lies at the basis of the term marketing, hence why marketing is perceived as a market activity. According to Philip Kotler, marketing is a social and management process where individual people and groups receive what they need and desire by creating products of certain value that they offer and exchange with other people.⁴

² Mutafchiev, Sl. - System and Structure – Philosophic and Methodological Problems.

³ Donnelly, J.H.; Gibson, J.L.; Ivancevich, J.M. – Fundamentals of Management.

⁴ Kotler, P., Kotler on Marketing, Mexico City, 2017.

In the field of transport marketing is characterized by the following peculiarities:⁵

- ✓ Transport services are bound to place and time, which limits them in terms of intra-industry competition;
- ✓ The production and consumption of transport services are carried out simultaneously, which prevents them from accumulating “in reserve”;
- ✓ Since transport resources absorb a lot of capital and flexible manoeuvring is impossible, the ability to use market mechanisms is limited.

1.2. Management of Financial Activity in Railway Transport

The main purpose of the management of finances is to increase the company's wealth in the long run. While there is always a possibility that the company will not make a profit in the short run, it should still maintain good liquidity, solvency, capital structure, etc.

Financial management is an important element for commercial management and control in **enterprises**. According to G. Petrov “The financial management of companies is comprised first and foremost of preparing and making decisions, what and how many actual assets are necessary for the development of the company, and the sources from which the funds for the planned investments can be acquired. The first type of decisions is called capital-budgetary decisions, and the second type is called investing decisions”.⁶

The main function of financial management is effectiveness in the management of cash flows, accounting entries and capital movement, as well as implementation of techniques for collection and allocation of long-term capital.

1.3. Risk Management in Railway Transport

Successful risk management depends on the effectiveness of the organizational framework for management. It is essential to evaluate and understand the circumstances that are internal and external to the organization.

Risk analysis includes the use of methods that can be qualitative, quantitative or a combination of both. A typical characteristic of risk management activity in railway transport is that it is very specific and heterogenous. In order for risk management in this branch to be successful, the focus needs to be aimed towards preventing and neutralizing its eventual negative impact. In that regard, the author of a paper dealing with the subject of “Effective Risk Management in Transport” defends the thesis that, due to the specificity of transport activity as highly risky and dependent on virtually unpredictable environmental factors, risk management is characterized by specific peculiarities, especially the impossibility to accurately encompass all moments that describe it.⁷

⁵ Tzvetkova, S., “Management of Transport Service Marketing”, Publishing House “Stopanstvo”, UNWE, Sofia, 2009.

⁶ Petrov, G., Cited essay, p. 11.

⁷ Tzvetkova, S. – Effective Risk Management in Transport, Report – Mechanics Transport, Communications, vol. 16, issue 3.

2. Innovations in the Management of Railway Transport Activity

The term “innovation”⁸ has been affirmed as one of the most crucial factors for effectiveness through integration of scientific and technological achievements for the purposes of renewing innovation sites. Peter Drucker bases himself on the thesis that the new structural changes are carried out on the basis of developing information technology. “During periods of radical structural reforms, only leaders of change survive – those who immediately detect the trends of change instantly adapt to them and dedicate themselves to the newly discovered opportunity”.⁹

Researchers outline four factors that define the necessity for innovations: technological progress, changing customers, growing competition and changing business environments.

2.2. Phases of Integrating Innovations

„When new products are created, the innovation process“¹⁰ is structured in the following way:¹¹ *Generating an idea* (1), *Assessing the idea* (2), *Generating a project* (3), *Development* (4), *Validation* (5), *Market launch* (6).

2.4. Innovation Strategy

American scientist Peter Tufano – a professor from Harvard University and Oxford University, defines **financial innovation** as the act of creating and popularizing new financial tools and technology on the market. Profitability is the leading indicator for implementing innovations.¹² According to William L. Silber, the key motive for integrating financial innovation is the drive towards maximizing profit. The internal obstacles that stand in the way of achieving this goal include the existing organizational structure, as well as the resistance of managers and staff on one hand and regulatory constraints on the other hand.¹³

The term **marketing innovation** includes significant changes in the design of the product. The new marketing methods for product placement involve primarily the assimilation of new placement channels. Another innovative method in marketing is product advertising. Innovations in pricing include the use of new strategies in the pricing for market advertising of goods or services. Changing prices according to current demand or the incorporation of new methods that allow customers to choose the product characteristics they desire after learning its price is considered an innovation in marketing.

⁸ Breshkov, I., Transport Management, Publ. House “Stopanstvo”, UNWE, Sofia, 1993.

⁹ Drucker, P. - “Management: Tasks, Responsibilities, Practices” (1974).

¹⁰ In this case, innovation process is examined in a narrower sense, i.e. it only encompasses activities that involve the incorporation of certain novelties into the company.

¹¹ Petrov, M., M. Savova, Innovations..., cited work, p. 162.

¹² Tufano, Peter – Financial innovation and first move advantages - 1989, Journal of Financial Economics № 25 pp. 213-240

¹³ Silber. W. - The Process of Financial Innovation American Economic Review – 1983-73(1)

3. Theoretical Basics of Marketing Management in Railway Transport

According to Prof. Durankiev, marketing management is the process of analyzing, planning, realizing and controlling the execution of programmes aimed at creating, maintaining and expanding mutually beneficial relations with target markets in order to fulfill the goals of the organization.¹⁴

The successful implementation of marketing management in railway transport requires the implementation of a **mix of marketing practices** which can be used simultaneously in order to respond to customers' needs and create winning interactions between customers and companies. According to Mac Daniel, the marketing mix combines products, distribution, promotion and pricing strategy intended to achieve mutually satisfactory volumes with target markets.

Among the tools for implementing marketing practices in railway transport are tactical and strategic plans. Marketing strategies help decide which practices will be used in the marketing activity of companies from the railway industry. In order to create a winning marketing strategy, companies need to determine who are its key customers and divide the market into segments, choose the segments which it strives towards, and then decide how to service the customers from the target market.¹⁵

The primary methods of analysis in strategic planning include SWOT analysis and PEST analysis which examine the influence that the internal and external environment have on companies.

3.1. SWOT Analysis

SWOT analysis is a classic method for strategic planning. The method is an abbreviation comprised of the following words:

- ✓ Strengths (S) and Weaknesses (W) (internal environment);
- ✓ Opportunities (O) and Threats (T) (external environment).

The first part of the analysis is the so-called strengths, which represent a company's competitive advantage in the studied field¹⁶. The second element of the SWOT analysis is the weaknesses. These are the elements that a company needs to improve – ones which are less developed in comparison to its industry competitors. The third element of the SWOT analysis is the establishment of prerequisites for new opportunities for the company. This is achieved by analyzing the strengths to discover new opportunities, as well as analyzing the weaknesses to find possible ways to eliminate them. The fourth element is the threats. They can manifest as

¹⁴ Durankiev, B., Katrandzhiev, H., Shterev, N., Marinov, K., Netseva, T., Vankov, N., Balcheva, K., Stoimenova, B. – The Key to Marketing, Sofia: Publ. House "Stopanstvo".

¹⁵ Kotlar P. Armstrong D, - Marketing Version para Latinoamerica. Ciudad de Mexico: Pearson 2007

¹⁶ Stanford University, 2020.

changes in customers' preferences, emergence of replacement products, new state regulations, as well as commercial barriers.

The present work utilizes SWOT analysis to determine the strengths and weaknesses of "BSR-Passenger Freights" Ltd. which are under the influence of the company's internal factors, as well as the threats and possibilities it faces. Once they are identified, actions can be taken to eliminate their negative effect.

3.2. PEST Analysis

PEST analysis is another method which is used in strategic marketing to study the external micro-environment. The method is an abbreviation comprised of the following words: **P (Political)** – *Political environment*, **E (Economic)** – *Economic environment*, **S (Socio-Cultural)** – *Socio-cultural environment* and **T (Technological)** – *Technological environment*.

The main components of the PEST analysis help managers gain a better understanding of the changes and trends in the environment that their companies operate in.

Political factors include fields such as: tax policy, labor law, environmental protection, trade restrictions and political stability. **Economic factors** characterize the state of the economy, economic growth, interest rate, exchange rates and inflation rate. **Social factors** include health awareness, population growth, age distribution, career attitudes and distribution of wealth in society. **Technological factors** examine elements such as research and development activity, innovation and rate of technological changes.

The present paper utilizes PEST analysis to evaluate the external environment where "BSR-Passenger Freights" Ltd. is situated and, based on the collected information, draw conclusions which could help the future successful development of the company's marketing strategy.

3.3. 5-FORCES Analysis – The Five Competitive Forces

The 5-FORCES analysis – the five competitive forces¹⁷, also goes by the widely popular term "Impact of Competition". According to Michael Porter, the five competitive forces determine whether a company will be profitable in the long run. Said forces include: rivalry between competitors (1); power of suppliers (2); power of customers (3); threat of replacement products (4); threat of new emerging competitors (5).

The purpose of this paper is to prove that the successful implementation of **the 5-FORCES analysis – the five competitive forces**¹⁸, can ensure the foundation of the strategic plan and allow the strengths and weaknesses of the subject of analysis, namely "BSR-Passenger Freights" Ltd., to be revealed.

¹⁷ Porter, M. – The Five Competitive Forces That Shape Strategy – article in Harvard Business Review 1979.

¹⁸ Porter, M. – The Five Competitive Forces That Shape Strategy – article in Harvard Business Review 1979.

4. Theoretical Basics of Financial Management in Railway Transport

A company's finances are the sum of economic principles for achieving the goals of its business. "The management of a company's finances comes down to knowing, assimilating and implementing these principles. Their implementation depends on the specific economic and social environment that the company functions in".¹⁹

The key moment for making management decisions in a dynamic economic environment is implementing one of the most important tools, namely financial and economic analysis. It allows the present or past financial state of enterprises to be determined. A wide variety of methods for analyzing and evaluating the financial state of companies exists in practice – traditional method, resource method, resource management method. They are carried out through a system of absolute indicators with the help of the coefficient analysis method.

Financial analysis methods allow **information to be processed in various ways**, which is the foundation for solving individual aspects for the purposes of the analysis. According to their essence, the implemented methods are: **the method of comparison and the method of calculating differences**.

Successful financial management in railway transport requires the financial tools that are used for reducing the cost base to be perfected in order to improve the company's capital structure and liquidity. Their implementation will help widen the scope of applicable actions, which in turn will lead to improved results and profits.

The main goal in the financial management of companies is to increase profits by implementing strategic financial analysis which involves the implementation of quality new methods, for instance: The method for surveying costs and calculating prime cost according to types of activities and the operations they are comprised of within production and financial activity (**Activity Based Costing – ABC**) and the method for authorizing costs solely for the resource needs for the activities whose realization guarantees that the goals will be reached through **Zero – Based Budgeting**.

4.1. The Cost Survey Method (Activity Based Costing – ABC)

Activity-based management is a tool for providing the information necessary for planning, managing and controlling activities.²⁰ ABC is an English abbreviation which is decoded as Activity-Based Costing, i.e. "**reporting by type of activity**". The ABC method indicates cost centers as the starting point in budget preparation. This method includes the following steps:

- ✓ Prognosticating the production volume;

¹⁹ Hristov, V., General and Corporate Financial Theories, Publ. House "IMN", S., 2005.

²⁰ Sheytanova, M., The Unutilized Opportunities of Management Accounting, CIO, issue 5, 2003 5 Kirilova, E., Budgeting Tricks, ENTERPRISE, 2011.

- ✓ The amount of sales according to products or customers;
- ✓ Assessment of the activities required to achieve the production volume;
- ✓ Admission for the resources necessary to carry out the activities;
- ✓ Evaluating the volume and worth of the necessary resources;
- ✓ Measures for regulation of the available resources.

The activity-based assessment method (ABV) provides a number of advantages over traditional structure-oriented methods. It helps uncover hidden capacities (or lack thereof) with the help of calculating the cost of expenses according to types of activities and directions. The inclusion of absolutely all costs related to a certain activity helps obtain specific and more accurate conclusions such as determining profitable customers, products, and channels, calculating prime cost for various activities and work processes, correct prognosticating of prime cost, profit and resource collateral, as well as achieving more accurate marketing positioning.²¹

The goal of the dissertation thesis is to prove that the successful implementation of this method will ensure that the methods that have been used thus far to analyze the costs of the subject of analysis – “BDZ Cargo” Ltd., will be perfected in order to search for ways to avoid the disadvantages of traditional methods. On the other hand, in addition to analyzing the realization of the activities, the direct link of costs will be emphasized as a result of resources being defined as a fundamental element whose impact stretches from resources to activity.

4.3.2. Zero - Based Budgeting

Zero-based budgeting is a budgeting method where all costs need to be justified for every new period. It is a “planning and budgeting method that uses the analysis of the effectiveness of projects and functions to improve the allocation of resources within organizations”²², which allows optimal spending.

What makes this method special is that every functional budget is prepared with the assumption that the analyzed activity does not exist and no funds have been allocated for it. The rise in budget costs is compared to the rise in earnings for a given activity or operation. Zero-based budgeting is built up through analysis of costs related to every activity, namely the extent of their necessity and their volume, in order to achieve planned earnings, starting from zero.

Given the contemporary conditions and the increasingly competitive environment that business units function in, more and more arguments emerge in favor of implementing zero-based budgeting. “The main positives of its use can be presented in the following way”:²³

²¹ Rroupska, T., For the Necessity of Using Management Accounting Models in the Practice of Agricultural Enterprises, NEW KNOWLEDGE JOURNAL OF SCIENCE, 2010

²² Nikolaeva, O.E., Tolkovy i anglo-russkyi slovar osnovnykh terminov upravlencheskogo i finansovogo ucheta. Moscow, Editorial URSS, 2002, p. 73.

²³ Inter Account Financial Services, 2013.

Table 1: Comparative table between traditional budgeting and zero-based budgeting

Traditional budgeting	Zero-based budgeting
Starts from what already exists	Starts from costs with zero base
Studies the "costs/benefits" relationship solely for new activities and projects	Studies the "costs/benefits" relationship solely for all activities and projects
Starts with monetary values	Starts with goals and activities, as well as qualitative indicators for the necessary activities
Does not study new ways for operational activity as part of the budgeting process	The study of new ways for operational activity is part of the budgeting process
The result is a singular budget	The result is a choice between several options for activities and their respective costs

Source: Developed by the author

Methodology:

The act of integrating the zero-based budgeting approach involves following a defined methodological sequence of stages²⁴:

- ✓ **Stage 1** – the primary functions and objectives are defined. They serve as a basis upon which the target results for the period are formulated. The possibilities for measuring the results are defined.
- ✓ **Stage 2** – propositions for the realization of each function and objectives are prepared with a view to ensuring the target results.
- ✓ **Stage 3** – the propositions are arranged based on the criteria for economy, efficacy and effectiveness. Projects for realization are prepared based on the most appropriate proposition;
- ✓ **Stage 4** – the individual projects are united in a programme for the section's activity during the period;
- ✓ **Stage 5** – the minimum permissible resource provision for the programme is determined and the budget of the respective section is prepared.

Zero-based budgeting also implements activity-by-activity budgeting – an additional tool which helps determine factors that generate direct costs related to various activities. When it comes to using this financial tool, the main objective is to enter the processes inherent to certain activities at micro-level in order to uncover their inefficiencies

²⁴ Krasteva-Hristova, R. (2014). Zero-based budgeting in crisis management. Scientific Papers of the University of Ruse, vol. 53 (series 5.1), p. 120.

CHAPTER TWO

GOVERNANCE ASPECTS AND INFLUENCES OF EUROPEAN AND NATIONAL STATE POLICIES FOR THE DEVELOPMENT OF FREIGHT RAIL TRANSPORT

The present chapter focuses on the political context that the object of the dissertation work functions in, as well as the importance of achieving stable consensus for prioritizing the railway sector, in unison with the Bulgaria's national policy and the European Commission's transport policy.

1. The Role of Freight Rail Transport for the Country's Development and Integration into the Trans-European Transport Network

Transport is a fundamental factor which guarantees the interaction between all the countries that comprise United Europe. It allows the establishment of unfamiliar markets to and participation in them, as well as discovery of new sources of profit, stabilization of national economies and achievement of satisfaction. Thanks to it the dream for common economic and political development becomes reality. In light of the growing significance of ecology on a global scale, the experience of developed countries shows that the development and more effective functioning of freight rail transport need to be prioritized in order for the pan-European transport network to function as effectively as possible.

Freight rail transport connects the field of production with the field of consumption, thus uniting all branches of our national economy as a whole with this function. It is a necessary condition for the territorial distribution of labor and the creation of effective economic relations between companies and the various economic regions of the country. Bulgaria's railway network holds a strategic place in the European Transport System – the majority of it falls within the scope of the Trans-European Transport Network.

2. The General Transport Policy of the EU

Transport policy has held a key position in the general policies of the EU since its establishment. Although the dynamic transport sector is successful from an economic perspective, it faces many challenges regarding its stable development. In addition to the opening of transport markets, **the growing competition** and the creation of trans-European transport networks, the topic of "sustainable mobility" has become extremely important in the context of the ever-growing amount of greenhouse gas emissions produced by the transport sector.

Transport is the only EU sector whose greenhouse gas emissions have increased since 1990. As such, the 2011 White Paper²⁵ recommends a 20% reduction of said emissions between 2008 and 2030 and at least a 60% reduction between 1990 and 2050. The 2011 White Paper calls for achieving a 40% use of sustainable low-carbon fuels in aviation by 2050 and advocates for a 50% reduction of the share of automobiles that use conventional fuels in urban transport by 2030, as well as decommissioning them altogether by 2050. However, these goals are too insufficient in comparison to the goals specified during the Paris climate change conference in December 2015 (also known as “COP 21”), namely reducing greenhouse gas emissions by at least 20% between 2021 and 2030. Even if these goals are achieved, that would mean that in 2030 the levels of transport emissions (excluding international water transport) would still be 4,5% higher than the ones from 1990, whereas in 2050 the levels of international water transport emissions will only be 9,5% lower compared to the ones from 1990. These elements, along with other related ones, have influenced the Commission’s proposed plan of action, titled “European Green Deal”²⁶, which goes beyond its fundamental ambitions (i.e. “intelligent and sustainable mobility”) and includes general legislation objectives in the field of climate, thus turning political commitments in the field of climate into legal obligations.

On June 19 2020, following the outbreak of the COVID-19 pandemic and the resulting consequences for transport, the European Parliament passed a resolution titled “Transport and Tourism in 2020 and Beyond”²⁷, which calls for rapid short-term and long-term support for the transport sector and the tourism sector to ensure their survival and competitiveness.

3. The Development of Freight Rail Transport in the Republic of Bulgaria

Freight rail transport plays a key role in the social and economic development of the country with its inherent advantages, which include low prime cost of services, high effectiveness of medium-distance and long-distance freights of large quantities of cargo, environmental friendliness, reliability, high level of safety, and ability to create modern effective logistics chains.

The future development of freight rail transport is determined by its natural advantages over motor freight transport – it is safer, more secure and more environmentally friendly.

The liberalization of the sector and the emergence of actual competition are in favor of customers, economy and society, as well as the strategic goal of transport policies for increasing the competitiveness of railways in comparison to other types of transport. In recent years the competition between old and new participants on the transport market for cargo freights has intensified, thus provoking the necessity to improve the quality of the transport services they offer.

Market and labor dynamics in the conditions of enhanced competition with motor transport and air transport on one hand, as well as the competition between railway

²⁵ White Paper, “Roadmap to a Single European Transport Area – Towards a competitive and resource efficient transport system”, (COM(2011)0144)

²⁶ Communication, European Commission, “European Green Deal”, (COM(2019)0640)

²⁷ Resolution, European Parliament, “Transport and Tourism in 2020 and Beyond”, (2020/2649(RSP))

carriers on the other hand, have necessitated the integration of new approaches in management and more effective logistics solutions for cooperation between the individual types of transport within the country's national transport system.

Improving the quality of transport service is a mandatory condition for attracting more customers, as it creates conditions for increasing the volume of carried out cargo freights. Improving the quality and competitiveness of railway transport services involves building a reliable interoperable system with a high degree of safety and security which will also have a positive impact on the demand for transport railway services and will increase consumers' trust, which derives from the reduction of risks.

In order to achieve stable development of railway transport, funds need to be secured for modernization of the railway infrastructure, rolling stock renewal and traffic optimization for the vehicles. The partial or cumulative realization of the aforementioned objectives will improve the quality of provided transport services and increase effectiveness in the entire transport sector.

In comparison to other types of transport, railway transport has proven its advantages over time: its functioning involves relatively small consumption of fuel and energy per tonne-kilometer; railway transport is the only type of transport where the mass use of electric power as a propulsion system is possible, whereas all other transport vehicles use deficit liquid fuels; lower costs for delivery and repairs per one tonne load capacity of vehicles, resp. freight wagons, compared to air and motor transport; railway transport spends significantly less living labor to manufacture one unit of transport production, resp. one tonne-kilometer; comparatively low costs for the manufacture of one unit of transport production, especially for medium-distance and long-distance cargo freights; regularity and security are guaranteed all year round, regardless of weather, time or changing conditions; this type of transport is included in the unified transport network throughout the country's territory; additionally, it guarantees a significant degree of security during the transportation of various cargo. **Last but not least, since this type of transport is very environmentally friendly, it is a defining factor for the integration of the national transport network into the European transport network.** Railway cargo carriers did not cease their activity during the COVID-19 pandemic, thus proving **that they hold a key position in the logistics chain** of Bulgaria and the entirety of Europe.

Freight rail transport is of strategic importance for the stable development of the country's transport sector in the context of the "Green Deal". As a member state of the European Union, the Republic of Bulgaria harmonizes its laws with the legal rules that are in force in the field of transport in Europe. In that regard, a regulatory access regime has been created in order to guarantee equal conditions for the functioning of railway carriers and operators.

4. Achieving Stable Consensus for Prioritizing the Railway Sector in Unison with the Transport Policy of the European Commission

It is undeniable that the state contributes to the development of the liberalization processes and the improvement of the competitiveness of freight rail transport, providing equal,

non-discriminatory access to the infrastructure with equal standards for all consumers, railway carriers and operators. The state's intervention in the functioning of the transport market guarantees the search and demand for public good all the while adhering to the requirements for effective distribution of economic resources, limiting and regulating the monopoly of railway carriers and operators of infrastructure enterprises. The state's regulation of market access does not eliminate the private initiative and access to the market mechanism. On the contrary – it has a subordinate place and role.

Reducing infrastructure charges for using the railway infrastructure while carrying out railway freights of single cargo consignments/small groups of wagons

The Commission's report to the European Parliament and the Council from 08.12.2016 regarding the observation of railway transport development alludes to its study about the way railways are funded. Based on the conducted inquiry, it becomes clear that two basic funding models are prevalent in the EU's railway sector:

- In some countries (such as the United Kingdom, Switzerland, the Netherlands and Sweden) subsidies are granted primarily to railway infrastructure managers, whereas access fees are kept low;
- In other countries (such as France, Belgium and Germany) transport services are predominantly subsidized through public service contracts, with infrastructure managers setting high entry fees.

Securing funds through provision of state aid

In accordance with Directive 2012/34/EU of the European Parliament and of the Council from November 21 2012 for establishing a single European railway area, member states need to guarantee that a reliable financial structure will be available to infrastructure managers and existing publically owned or controlled railway enterprises, all the while taking the EU's rules about state aid into account.

In accordance with the Commission's "**Community Guidelines on State Aid for Railway Undertakings (2008/C 184/07)**", state aid for the needs to coordinate railway transport can manifest in various forms: **aid for infrastructure use (1), aid for reduction of external costs (2), aid for encouraging interoperability (3), aid for research and development activity (4).**

Excluding the activity involving the supply of transport services in the field of railway transport from the scope of the Public Procurement Law

By taking actions to exclude the work related to the transport service for using public service networks in the field of railway transport from the scope of the Public Procurement Law, according to Article 34 from Directive 2014/25/EU, in relation to Article 130, Paragraph 1 of the Public Procurement Law /PPL, Promulgated in the State Gazette (SG), Issue 13, 16.02.2016, in force as of 15.04.2016/, "BSR-Passenger Freights" Ltd. is given the function of sectoral contracting entity within the meaning of the Public Procurement Law (PPL). As such,

the purchase of spare parts and rolling stock repairs are entirely subordinate to the requirements of this enactment. Observing the PPL procedures for delivery of the necessary spare parts and materials, as well as assigning major planned repairs to external contractors significantly complicates the overall process of repairing the railway rolling stock by extending the deadlines for its completion. Normally, the conduction of an open PPL procedure, **from the date of its initiation to the date of concluding a contract for assigning its fulfillment** (without using all permissible legislative techniques for shortening the deadlines, with lack of appeal against the acts, actions and inactions of contracting entities in terms of the procedure's initiation, progress and conclusion, which could also include the signing of a contract for assigning the fulfillment) **requires a deadline of 5 to 6 months. Without taking all the conditionalities into account, a generally justified inference can be made that a time period of 7 to 10 months passes from initiating the necessity for delivery of certain spare parts and repair and maintenance materials for railway rolling stock to fulfilling it by concluding a contract for assigning the fulfillment of the public procurement.** For the sake of making the inference as comprehensive as possible, it should be pointed out that this period does not include the deadline for the actual delivery of the goods, which represents the concluding stage in the cycle of a public procurement procedure, which should satisfy the necessity defined at the start. **This is a prerequisite for the emergence of problematic situations involving a shortage of locomotives and wagons for current freights, which in turn puts the association in an unfavorable position compared to other railway enterprises whose activity is entirely market-oriented and develops in a highly competitive environment, along with the rest of the licensed freight carriers that do not implement the PPL. Delaying the delivery of repair materials will result in drops in the quality of the transport service, outflow of customers and loss of market shares.**

5. State Enterprise (SE) "Railway Infrastructure"

The Commission's report to the European Parliament and the Council from 19.06.2020, as well as the member states' representatives on the Council, contains a mandate agreement in regards to the proposition to provide the states with the opportunity to aid the sector by **exempting railway associations from certain infrastructure fees.** At the same time, they insist on ensuring the timely **recovery of funds for infrastructure suppliers.** These emergency target rules are designed to guarantee the uninterrupted functioning of railway transport by **reducing the risk of COVID-19-related** bankruptcies in the sector which has been seriously affected by a temporary lack of demand for transport services. In order to ensure the fair treatment of operators, **the relief measures are implemented** in a strictly neutral, economically justified and transparent way. "The temporary rules for tax exemption for using the railway infrastructure" should be **in effect from March 1 2020 to December 21 2020**, and they can be extended if necessary. They lead to debt relief in terms of **railtrack access fees, reservation fees and markup.** Enterprises may need financial support in order to counteract the negative economic effects of the COVID-19 pandemic. Railway enterprises will be faced with the impossibility to pay railway infrastructure access fees during the COVID-19 emergency. As such, infrastructure managers need to have the option to reduce, waive or defer

such fees. This option should be provided for a period when the effects of the COVID-19 pandemic will manifest on the railway market.

In accordance with Article 31, Paragraph 3 of Directive 2012/34/EU, the access fees that need to be paid to infrastructure managers, i.e. the ones that cannot fall under the costs made directly as a result of the use of train services, should be traced. The partial or complete waiving or deferral of fees, implemented in a transparent, objective and non-discriminatory way for all railway enterprises that operate in the freight and/or passenger railway sector would soften the impact of the COVID-19 pandemic during the reference period. The member states should therefore have the option to implement such measures on behalf of infrastructure managers.

Article 32, Paragraph 1 of Directive 2012/34/EU allows the member states to foresee the collection of markup if the market can tolerate it. The ability of market segments to tolerate markup may have diminished. Therefore, in order for the member states to have the ability to authorize infrastructure managers to reevaluate the ability of market segments to tolerate markup, the amounts due in terms of the reference period should eventually be reduced.

Article 36 of Directive 2012/34/EU envisages the introduction of a reservation fee regime intended to stimulate effective use of capacity. The charging of these fees is mandatory in case railway enterprises regularly neglect their duties in regards to their allocated routes or parts of them. Infrastructure managers need to publish the criteria that define such non-use in their reference documents.

The pandemic has caused serious interruptions in railway traffic which have led to widespread cancellation of train lines. The main reasons for the non-use of requested routes are beyond the control of railway enterprises. Therefore, it can be assumed that the stimulating effect envisaged by reservation fees in accordance with Article 36 of Directive 2012/34/EU is not present. By derogating Article 36, the member states should have the ability to not collect reservation fees for allocation of unused capacity through infrastructure managers.

Any tax reduction authorized by the member states would lead to losses on the part of infrastructure managers. These losses could be compensated in accordance with Article 8, Paragraph 4 of Directive 2012/34/EU. Given the unusual nature of these losses, infrastructure managers should be compensated in a shorter period, namely December 31 of the year that follows the year when said losses occurred.

Since the goal of the regulation is to react adequately to the emergency situation created by the COVID-19 pandemic, the EU can adopt measures in accordance with the principle of subsidiarity indicated in Article 5 of the Treaty on European Union. In accordance with the principle of proportionality, as indicated in the same Article, the present regulation is not regarded as exceeding the necessary achievement of this goal.

Regardless of the aforementioned circumstances and negative effects of the pandemic that the railway sector operates in, SE “NRIC” (National Railway Infrastructure Company) not only failed to adopt measures for deferral or non-charge of infrastructure fees, it took legal actions to increase them, as follows:

Table 2: Rates for Infrastructure Fees

	Measure	In effect since 01.03.2020:	In effect since 01.01.2021:	% increase
1. Pass-through fee:				
1.1. Fee for the amount of realized gross tonne-kilometers	BGN/gtkm	0,0021	0,0022	4,76%
1.2. Fee for the amount of gross tonne-kilometers realized from combined freights with block trains	BGN/gtkm	0,0019	0,0020	5,26%
1.3. Fee for the amount of gross tonne-kilometers realized from the transportation of cargo trucks via block trains	BGN/gtkm	0,0015	0,0015	0,00%
1.4. Fee for the amount of realized train kilometers	BGN/tkm	0,6086	0,6528	7,26%
1.5. Fee for the amount of train kilometers realized from combined freights with block trains	BGN/tkm	0,5477	0,5875	7,27%
1.6. Fee for the amount of train kilometers realized from the transportation of cargo trucks with block trains	BGN/tkm	0,4260	0,4570	7,28%
2. Fee for the use of power supply equipment for electric propulsion energy	BGN/MWh	50,40	56,93	12,96%
3. Fee for requested and unused capacity	BGN/tkm	1,986	2,160	8,76%

Source: Developed by the author

Summaries and Inferences for Chapter Two

The second chapter of the dissertation outlines the political and institutional context that the country's railway sector functions in, which needs to be taken into account for the analysis, along with **the factors that influence the possibility for incorporating the innovative solutions** that the author of the present work has proposed. The implementation of the listed European directives in the national policy of the Republic of Bulgaria will make the railway sector more competitive on a European level and will provide opportunities for the use of funding which will improve the provided services.

CHAPTER THREE

MANAGEMENT APPROACHES FOR IMPROVING THE MARKET AND FINANCIAL POSITIONS OF “BSR-PASSENGER FREIGHTS” LTD.

The third chapter of the present dissertation work systematizes and analyzes the primary methods used for uncovering and characterizing those marketing and financial practices which will help improve **the competitiveness and the image** of the “BDZ-Passenger Freights” Ltd. association. Additionally, the incorporation of good practices from marketing and financial strategies will help the association establish a permanent position on the transport market.

The selected methods through which the influences of the internal and external environments on the object of analysis in the dissertation work will be accentuated include: analyst-synthetic method, comparative method; research method, inductive method; descriptive analysis method; documentary method, theoretical studies; summary method; historical method; experimental method and empirical method.

The present chapter is primarily focused on the methods for evaluation of marketing improvement and financial improvement which involve the use of tools designed to improve the association’s main financial parameters.

1. Analyzing the External Environment of “BDZ Cargo” Ltd.

Analyzing the external environment is a necessary condition for the successful development of the association – **the goal is to identify** potential opportunities and threats which could emerge in the activity of field competitors. The most well-established methods for analyzing the external environment are the **PEST analysis** and the **5 FORCES analysis** of the impact of competition.

1.1. PEST Analysis

PEST analysis is a tool for strategic planning which will be used in the present dissertation work to evaluate the political, economic, social and technological factors which influence “BSR-Passenger Freights” Ltd.

Political factors:

- ✓ The objectives outlined in the **White Paper**²⁸ are focused on transferring medium-distance and long-distance cargo freights from motor transport to railway transport and sea transport. Plans involve tripling the length of Europe’s high-speed railway network by 2030 and **the completion of all objectives by 2050**;
- ✓ The guidelines for the development of the Trans-European Transport Network are outlined in Regulation № 1315/2013²⁹ of the European Parliament and of the Council. The defined objectives are aimed towards approximation, effectiveness, stability and increasing benefits for network consumers;
- ✓ The mechanism for European connection finances projects which fill the missing links in Europe’s energy, transport and digital structure.

Legal factors:

- ✓ The law for railway transport determines the conditions and order for building, maintaining, developing and using the railway infrastructure;
- ✓ In accordance with Infrastructure Fees, the levels of infrastructure fees in Bulgaria are determined in a Tariff³⁰ which includes a fee for capacity reservation³¹ and a fee for passing through the railway infrastructure. The fees collected by SE “NRIC” are determined on the basis of the underlying principles of Directive 2012/34/EU and Commission Implementing Regulation (EU) 2015/909 from June 12 2015.
- ✓ Introduction of a TOLL system which applies to high-capacity cars. Toll payment is based on “mileage”, in accordance with Decree 370 of the Council of Ministers from 2019 (SG, Issue 101, 2019) and amended with Decree 24/20.02.2020. However, this change has not produced the desired positive effect on railway freights.

Social factors:

- ✓ Reduction of harmful greenhouse gas and noise emissions through the functioning of railway transport;
- ✓ Policy for limiting high-capacity car traffic during holidays;
- ✓ Multimodal freights and the transfer of part of the cargo from motor transport to railway transport reduce traffic jams at borders, as well as the number of traffic accidents;

²⁸ White Paper - Roadmap to a Single European Transport Area – Towards a competitive and resource efficient transport system - Brussels, 28.3.2011COM (2011) 144 final.

²⁹ Regulation (EU) No 1315/2013 of the European Parliament and of the Council from December 11 2013 on guidelines for the development of the trans-European transport network and for revocation of Resolution No 661/2010/EU.

³⁰ “Tariff for infrastructure fees collected by the Manager of the railway infrastructure”, State Gazette (SG), issue 1 from January 4 2022, amended SG issue 20 from March 11 2011, revoked SG issue 36 from May 11 2012.

³¹ According to Paragraph 1, point 4 of the Additional Provisions of Decree 41, **infrastructure capacity** is the ability to plan the requested railway routes of a given infrastructure section during a certain period of time.

- ✓ The EU's Green Deal³² defines a new key role for railway transport. At the same time, the pandemic has led to a constant trend of redirecting cargo freights from motor transport to railway transport;

Economic factors:

The changes in the indexes of industrial production fields have a direct effect on Bulgaria's railway transport. On a yearly basis, industrial production in the extractive industry records the highest drop – 17,8%; the drop in the processing industry is 2,7% compared to the previous year, and the production and distribution of electric energy, heat energy and gas records a 1,4% drop.

In comparison to January 2020, more substantial drops in the processing industry have been observed in: production that is not classified elsewhere – 46,1%; repair and installation of machines and equipment – 28,5%; processing of furs; production of articles of processed hides and skins – 27,5%; production of beverages – 26,5%; tobacco production – 24,8%.

In recent years, statistics have recorded the highest rise in: production of computer and communication equipment, electronic and optical products – 34%; production of electrical equipment – 18,1%; production of rubber products and plastic products – 13,4%; production of furniture – 8,3%;

Technological factors:

- ✓ Completion of the priority railway lines, as well as advocacy for multimodal transport;
- ✓ The strong progress in the development of information technology also reflects significantly on the transport sector through the integration of new information systems which **provide opportunities for integral effective solutions regarding the freight process.**
- ✓ Innovations in service management such as the incorporation of modernized infrastructure and modern traffic management technology help improve transport safety and security.

1.2. The Impact of Competition - 5 FORCES Analysis

The competitive environment that “BDZ Cargo” Ltd. operates in is defined through the use of the **5 FORCES analysis in the dissertation work (the five competitive forces).**

³² Climate change and the deteriorating state of the environment pose a threat to the existence of Europe and the world as a whole. In order to overcome these challenges, the European Green Deal will contribute to turning the EU into a modern, resource-efficient and competitive economy. The goal is to eliminate net greenhouse gas emissions, separate economic growth from resource consumption and provide inclusivity for all people and regions by 2050. Through the European Green Deal and the recovery from the COVID-19 pandemic, one third of the investments, which amounts to **1,8 trillion euro in accordance with the Next Generation EU Recovery Plan** and the seven-year budget of the EU will be used to **finance the European Green Deal.**

Competition in the industry

During the liberalization of freight rail transport in 2005 there were two licensed carriers with a total market share of 1%, whereas in 2020 they are thirteen, with a total market share of **42,11%**. In 2020, in comparison to other railway carriers, the market share of “BSR-Passenger Freights” Ltd. **in terms of carried out net kilometer work is 57,89%**.

Power of suppliers:

“BSR-Passenger Freights” is one of the largest consumers of materials and resources in the country and as such it can have influence over the prices of suppliers. This in turn increases the competition between suppliers for attracting the association as a customer and leads to offers for more favorable terms.

The threat of replacement products:

The threat of replacement services in freight rail transport can be evaluated as HIGH. The market situation is expressed in a total drop of 2,64% in land transport 2020/2019.

The threat of emerging new participants

Although Executive Agency (EA) “Railway Infrastructure” regulates the authorization of railway transport operation within the European Union and the European Economic Area, the threat of new participants entering the field is substantial. Based on the conducted analysis, it has been determined that in 2006 “BDZ Cargo” Ltd. has carried out 97% of the total amount of cargo freights, whereas only 3% have been realized by its competitors in the field. The indicated percentage drops sharply, reaching 41% in 2020, thus proving that the association operates in a highly competitive environment.

1.3. The Impact of COVID-19 on Freight Rail Transport

As a result of the implementation of measures designed to prevent the spread of the pandemic, railway transport turnover has undergone significant changes. The situation, which changes on a daily basis, as well as the related changes in regulations in Bulgaria and abroad during the pandemic crisis have caused uncertainty among consignors and shipping agents in regards to freight volumes and schedules. The severe financial and economic difficulties that have emerged in the Republic of Bulgaria and other EU countries have led to substantial and unpredictable changes in the schedules of transit international freight trains.

In order to soften the pandemic’s negative effect on the sector, actions for specific measures in railway transport had to be taken³³, namely that SE “NRIC” not charge fees for requested and unused capacity while the country is in a state of emergency and adopt measures for optimization of capital expenditures.

³³ The inferences have been developed by the author of the dissertation in accordance with a published report on the subject of “Implementing Measures for Dealing with the Economic Consequences of the COVID-19 Pandemic in Freight Rail Transport”, Collection of Reports “Challenges and Perspectives in the Development of Railway Transport in Bulgaria” – p. 110.

COVID-19 has had a profound negative impact on global economy. The COVID-19 situation was extremely dynamic, and the fast informed and coordinated reaction on international and local levels, as well as the development of innovations and digitalization, especially in times of globalization and unprecedented interconnectedness between countries and cities will be key to the recovery of global economy and businesses.

2. Analyzing the external environment

The external environment encompasses all factors and elements that the enterprise has at its disposal and can influence and manage. The methods that are most frequently used for evaluation of the external environment include **5 FORCES analysis, SWOT analysis and customer satisfaction analysis.**

2.1. Customer Power through 5 FORCES Analysis

Customer power is one of the fundamental elements of the 5 FORCES analysis, which is determined by the impact they have on price formation in the company. On the other hand, this type of analysis will determine the number of customers and the volume of carried out work. For the needs of the analysis, 3 categories of customers which “BDZ Cargo” Ltd. provides railway transport for have been defined as follows: A (customers whose volume of carried out freights is over 100 000 tonnes), B (customers whose volume is between 10 000 and 100 000 tonnes) and C (customers whose volume is lower than 10 000 tonnes).

It can be inferred from the conducted analysis that the customers who are defined as **Customer A, or the association’s so called key customer, carry out around 80%** of the net tonne-kilometer work in the association and approximately the same percentage of the realized revenue. It should be noted that they help “BDZ Cargo” Ltd. conquer its market share for the analyzed period. In order to preserve or improve market positioning, the focus needs to be placed on key customers.

2.2. SWOT Analysis

SWOT analysis helps determine the framework for reviewing the object of the present work, which includes the organizational strategies, direction and the project for the future development of the association. The main elements of this analysis are the study of the object’s **strengths and weaknesses**, which are the influence of the internal factors in the association, as well as **the opportunities and threats** it faces.

The strengths of “BDZ Cargo” Ltd. include commercial contracts with all neighboring and European railway carriers, capacity for transportation of heterogeneous types of cargo, complete coverage for servicing customers within the country, developed operational activity. Additionally, it is the sole operator of ferry lines (Varna – Ilichovsk, Varna – Poti/Batumi, Varna – The Caucasus), it has the largest and most diverse fleet of freight wagons and locomotives, and it offers a wide range of services.

The weaknesses of “BDZ Cargo” Ltd. include its obsolete locomotive fleet, the shortage of qualified personnel, the high average age of the personnel – about 49 years, delays of up to 6 months in the delivery of spare parts and services due to the implementation of the PPL, high turnover of freight wagons, high percentage of vacant runs, isolated traffic, traversing the railway network at low speed, high level of cargo theft and violations, as well as low employee commitment.

The opportunities that „BDZ Cargo” Ltd. is faced with include increasing customers’ satisfaction, increasing the volume of import/export freights, making employees more committed to the association’s activity, developing intermodal freights and increasing transit traffic, as well as improving the quality of the “transit freight” service.

The threats that “BDZ Cargo” Ltd. are faced with include the improvement of the motor infrastructure, the unsatisfactory state of the railway infrastructure, delays in the realization of infrastructure projects, outflow of qualified personnel, enhancements in the technical capabilities of rival railway carriers, as well as large investments of major motor carriers.

3. Financial Tools Which Are Consistent with the International Standards for Improving the Association’s Capital Infrastructure, Financial Indicators and Liquidity

3.1. Zero-based Budget

The negative effects that “BDZ Cargo” Ltd. is faced with in the conditions of market economy require its management to be focused on maximizing the financial results and improving the effectiveness of its activity. The way to achieve this is by integrating modern innovative forms of activity management and mobilization of unused reserves. Budgeting is among the most essential tools for management of the association – it simultaneously furthers the optimization of financial flows, as well as the more effective use of resources, and increases its competitiveness.

The most frequently used budgeting method in “BDZ Cargo” Ltd. is the growing budget, which is prepared on the historical basis of revenue and expenses – the so-called classic budget. Its defining traits include the fact that it is easy to prepare and the possibility for repeating errors from previous budget years. Due to the necessity to eliminate inefficiencies and improve its financial state, the association needs to offer a new, precise budgeting method. Preparing a budget on a zero basis is an alternative and innovative budgeting method. Integrating it into the budgeting process can have a positive impact on the association’s overall activity, as it will stimulate managers towards a more in-depth reflection of possibilities and investments in more reliable activities. **The analysis in the dissertation work encompasses all activities carried out at “BDZ Cargo” Ltd.** Railway services are carried out through 6 fundamental functionals under the association’s budget that have been identified, namely: **Planned revenue budget; Budget for train station activities; Budget for locomotive operation; Budget for locomotive repairs; Budget for wagon operation; Budget for wagon repairs.**

Revenue budget

Revenue is formed in accordance with requests that the association's customers place for the transportation of cargo by type and quantity, relationships, as well as the expected average revenue rate. The association's expected volume of work for the respective year is formed on the basis of the summarized data. The presented information serves as a stepping stone towards investigating the wagon and locomotive fleet necessary for servicing the expected volumes.

Budget for train station activities

The main purpose of this budget is to determine the required personnel by posts, as well as the way they are positioned in the association's overall structure, so that the servicing of the highest possible volume will be possible with a minimal number of operational staff in accordance with the written rules that are in force through: **Allocation of loading duties at starting stations; Allocation of unloading duties at receiving stations.** The analysis of the average annual of 130 stations studied during the observed period on the basis of loaded and unloaded wagons, as well as the time necessary for each operation is followed by calculation of the number of staff members required to carry out such an activity. This helps determine the company's overcapacity, as well as the deficit of a specific type of personnel.

Budget for locomotive operation

The budget for locomotive operation is developed in accordance with internal normative document RI 8.1.01³⁴. This instruction regulates the order and way of the annual planning of the required operational locomotive staff in "BDZ Cargo" Ltd., which is directly linked to locomotive management in accordance with the developed type schedules for locomotive turnover, as well as the working time schedules of locomotive brigades. Type schedules for locomotive turnover are developed for the purposes of realizing Train Traffic Schedules (TTS) and Train Composition Plans (TCP), as well as tying trains and station manoeuvres to a certain type of locomotives for servicing freight trains and manoeuvres to adjacent railway sections.

The analysis carried out on the basis of the described methods and the observation of all normative documents in effect at "BDZ Cargo" Ltd. leads to the inference that the association suffers from a lack of locomotive engineers and overcapacity in other positions that fit the definition of "locomotive brigade". This in turn means that there is a pressing urgency to re-qualify employees and take actions to release the overcapacity in this operational staff group.

Budget for locomotive repairs

This budget is focused on providing the required number of locomotives in good technical condition (diesel, electric, for train work and maneuvering activity). The association's

³⁴ "Instruction for planning of operational locomotive staff" of "BSR-Passenger Freights" Ltd. – Latest version 03/22.02.2021.

repair programme is developed in accordance with internal regulations and prescriptions approved by the railway sector's regulator in relation to the safety of railway transport and the technical prescriptions of asset producers. The budget for locomotive repairs is developed on the basis of the required number of locomotives in good technical condition (diesel, electric, for train work and maneuvering activity) to secure the freight train traffic schedule (TTS) for the respective year.

Budget for freight wagon repairs

In order to perform its primary cargo freight activity, "BDZ Cargo" Ltd. needs to have freight wagons in good technical condition at its disposal at loading points. It also needs to be able to perform timely repairs on damaged wagons to ensure that the cargo freights will reach their final destination as quickly as possible.

Budget for repair activities

Labor budget in locomotive repair activities

The main objective in terms of preparing this budget is to secure the human resources required for locomotive repair activities so that the planned repair programme can be carried out. The development of labor budgets in locomotive repair activities will help detect overcapacity and shortages of staff members charged with repair activities.

Labor budget in freight wagon repair activities

The main elements required for the preparation of labor budgets in freight wagon repair activities include: preliminary customer requests, underlying technological operations in the "Instructions for Wagon Inspectors" of "BDZ Cargo" Ltd., as well as the time necessary to carry out each operation. An essential element that helps determine the number of required staff members is the number of wagons necessary to carry out railway services on a yearly basis.

Analyzing the main activity assets

In order to reduce operation-related costs and preserve the assets, an analysis has been made of the volumes realized on the basis of historical data for the association's need for rolling stock in the volume it has at its disposal. The association's published Annual Financial Reports show that during the 2012-2020 period basic assets (wagons and locomotives) have been identified as unnecessary in terms of carrying out the main activity. These same assets have been classified as held for sale in accordance with IFRS 5³⁵. Their classification as assets held for sale helps "BDZ Cargo" Ltd. minimize the costs for depreciation deductions through which the financial indicator **EBIT³⁶ is improved; respectively, the accounting financial result is improved as well, reaching the amount of unaccrued depreciation. It should be**

³⁵ International Financial Reporting Standards (IFRS 5). Non-current assets held for sale and discontinued activities.

³⁶ Earnings Before Interest and Taxes (EBIT).

noted that, in accordance with IFRS 5, when ushering transactions are carried out with the assets, the aforementioned financial indicators will improve, which in turn will increase the financial resources in cash inflows, helping them reach the amount of the realized ushering transaction.

Inferences from the analysis conducted through the use of the “Zero-based budget” financial tool

It should be noted that model inefficiencies have been identified in the investigated activities after the analysis conducted through the use of the “Zero-based budget”. The next logical step is the calculation of their value. The purpose of determining their amount is to trace the impact on the association’s financial indicators.

Table 3: Summarized results obtained through the use of the “Zero-based budget” financial model

Identifying inefficiencies	2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020	
	no	value	no	value	no	value	no	value	no	value	no	value	no	value	no	value	no	value
The effect of the staff	379	3 620	366	3 502	367	3 717	346	3 622	330	3 623	327	4 133	311	4 372	309	4 844	310	5 345
The effect of the fee for requested and unused capacity		629		484		498		469		422		416		430		490		1 901
The effect of wagon sales		0		0		0	3	7	23	54	384	886	256	663	107	299	386	1 180
The effect of locomotive sales		0		0		0	0		0		6	469	12	887	0		48	3 749
The effect of reducing the fee for track parking		0		0		0	30		29		20		13		10			12
Total value of inefficiencies:		4 250		3 986		4 215		4 128		4 128		5 923		6 365		5 643		12 187

Source: Developed by the author

The inferences from this analysis show that the association has a substantial amount of excess capacity, which greatly diminishes the cost base, as well as the financial indicators respectively. In order to illustrate the results of the carried out analysis, the changes to the association’s recorded results are compared to the outlined values of the conducted investigation of the activities, which in turn accentuates the changes to the financial indicators of “BDZ Cargo”, namely:

Table 4: Primary financial indicators of the association after removal of inefficiencies

In thousands of BGN	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Financial indicators									
Revenue - Total	150 709	138 246	133 283	124 143	103 955	109 502	116 369	122 213	119 084
Operating expenses	151 563	122 005	130 076	107 359	96 493	103 583	108 351	119 022	116 966
EBITDA	-854	16 241	3 207	16 784	7 462	5 906	8 018	3 191	2 118
Revenue from depreciation of fther financing	24	157	158	83	108	48	48	37	45
Amortization costs	20 841	22 209	22 547	20 900	5 320	6 775	7 010	8 059	8 604
EBIT	-21 671	-5 811	-19 182	-4 033	2 250	-821	1 056	-4 831	-6 441
Profit/Loss from FTA and STA sales	10 436	406	0	87	1 351	1 242	2 273	3 252	6 920
Financial costs	-168	-890	-517	-456	-355	-378	-323	-319	-314
Profit before taxes	-11 403	-6 295	-19 699	-4 402	3 246	43	3 006	-1 898	165
Taxes	-870	-152	1 546	-20	-648	-485	550	-73	375
Profit/Loss from "debt for property" sales		14 316	1 378						9 085
Net profit	-12 273	7 869	-16 775	-4 422	2 598	-442	3 556	-1 971	9 625
Equity	126 840	111 077	109 010	96 971	97 497	96 382	102 683	106 701	101 974

Source: Developed by the author

The analysis carried out on the basis of Zero-Based Budget shows that the financial indicators (EBITDA, EBIT, Net Profit) will be improved if the uncovered inefficiencies are removed in the year when they were identified. The amount of the accumulated loss is 51 825 thousand BGN, which is 37% of the total loss accumulated for the 2007-2020 period. The amount of the improved accumulated loss also helps improve the capital structure in the “Equity” section. Fixed costs and variable costs are reduced as well, which will lead to better and more flexible price-formation, respectively provision of competitive prices for railway transport. Last but not least, liquidity and, by extension, the financial indicator “Indebtedness” will be improved as well. That way, the business has a good amount of potential to become flexible and permanently profitable and significantly improve its reputation.

3.2. The „Activity – Based Costing“ Model

In order for the company to develop better corporate focus and strategy when it comes to analyzing and understanding costs, the “**Activity – based costing**” model needs to be implemented.

The ABC methodology studies the company’s costs as resources for carrying out deliveries of products and services. **Activity – based costing** is usually used as a tool to analyze costs and the profitability of products and customers on the basis of the production processes or the provided services. In order for the association to reliably assess the elements of the costs of products, activities and services it provides, the analyses need to be focused towards profitability in terms of customers, business processes, as well as market segments – profitability of the company’s consignors and shipping agents, profitability of business lines, and investigation of activities and processes in order to identify inefficiencies in them.

Profitability of the company's consignors and shipping agents

The implementation of this financial tool completely and comprehensively covers all processes to a degree where it can be seen just how profitable each consignor or shipping agent of the association is.

The “Profitability of “BDZ Cargo” Ltd.’s consignors and shipping agents” model is developed by determining the full prime cost of the provided services. In order for effective management decisions to be made, there needs to be a clear understanding of the classification of the types of company expenses and the means through which this information can and should be used for the purposes of management analysis and control.

Firstly, costs are classified according to their behavior depending on the changes in the volume of the association’s activity, or the so-called “variable costs”³⁷. **Secondly**, the so-called “standing”³⁸ (fixed) costs”, which the association reports regardless of the volume of carried out work for the analyzed period of time, are defined. **The next step** is determining the operating expenses which aid the realization of the association’s main activity. **The next type of costs** in this model is administration costs. Defining them is a complicated process due to the fact that there is no clear differentiation between administrative activity and operational activity, not to mention that activities and processes which aid the realization of the main activity tend to overlap. The last element of the “Profitability of consignors and shipping agents” model to be examined is the **depreciation and amortization expenses for wagons and locomotives**, as well as all other depreciation and amortization deductions of Tangible Fixed Assets (TFA).

The classification of the reported costs is a necessary step to ensure conditions for the implementation of a consistent methodology in the evaluation and allocation of costs.

All reported costs that concern the association’s main activity need to be allocated on a functional characteristic, with customer-based allocation being carried out after the natural indicators for the respective customer have been reported – i.e. /gross kilometer work and net kilometer work/, as well as actual carried out work – measurement, disinfection, maneuvering activity, infrastructure fees, wagons and locomotives that are actually in use, as well as salary funds for employed staff.

Profitability also carries another type of information. On one hand, the margin of the respective client is determined. On the other hand, the so-called P&L for tracing the profitability of contracts concluded with customers, as well as the influence of variable, fixed and administrative costs that concern the provided services is prepared. For this purpose, P&L is prepared for the respective customer, thus tracing the extent to which the reported revenue

³⁷ Mutafchiev, L., *Economics of Transport*, University Publ. House “Stopanstvo”, Sofia, 1994, p. 334.

³⁸ This definition of short-term period is necessary for the level of fixed costs, as well as the remaining variable costs. In economic science the term long-term period is defined as sufficient time to allow companies to determine the size of input resources so that they can make optimal changes to their production. In that sense, all costs are variable. If production is changing constantly, reaching long-term balance at any point would be impossible. This results from the presence of quasi-fixed input resources which lead to diversions from short-term costs to long-term ones. It should also be taken into account that some costs emerge yearly (periodic maintenance), whereas others follow a specific cycle – i.e. reconstruction, road surface, etc.

covers the variable cost related to the respective customer, as well as what **gross margin**³⁹ it reports. This is followed by tracing the extent to which the remainder of the unassimilated revenue covers the fixed cost referred to it, which reports the next financial indicator – **contribution margin**⁴⁰, in percentage ratio. Additionally, the influence of operating expenses and amortizations for the reported period is traced as well, thus reaching the net profit/loss of the respective customer.

For the needs of the analysis, three categories of customers have been differentiated: customers who participate in the “Profitability of consignors and shipping agents” model as a result of the revenue reported for the analyzed period – A (“key customers” who earn between 2 million BGN and 19 million BGN for a one-year period), B (customers who report between 1 million BGN and 2 million BGN for a one-year period) and C (consignors and shipping agents who report under 1 million BGN for a one-year period).

Table 5: Profitability of cutomers A, B and C

							<i>in leva</i>
Customer	Revenue	Gross margin %	Contribution margin %	Ebitda	Ebitda %	Ebit	Net profit
Group A client - Key clients	85 174 798	60%	27%	3 067 070	4%	-12 295 330	-12 295 330
Group B costomer	9 273 865	65%	34%	1 057 760	11%	632 160	632 160
Group C costomer	11 902 718	65%	36%	447 200	4%	-84 800	-84 800
Total of all customers for 2016.	106 351 381	63%	32%	4 572 030	6%	-11 747 970	-11 747 970
Group A client - Key clients	76 169 472	58%	27%	1 230 000	2%	-6 286 140	-6 286 140
Group B costomer	8 656 427	63%	35%	120 000	1%	91 840	91 840
Group C costomer	11 110 256	54%	36%	150 000	1%	478 300	478 300
Total of all customers for 2017.	95 936 155	58%	33%	1 500 000	1%	-5 716 000	-5 716 000
Group A client - Key clients	94 999 164	57%	21%	2 437 202	-1%	-3 659 204	-3 659 204
Group B costomer	10 796 364	69%	33%	2 225 762	19%	1 846 985	1 846 985
Group C costomer	13 856 798	67%	21%	1 519 781	8%	985 043	985 043
Total of all customers for 2018.	119 652 326	64%	25%	6 182 745	9%	-827 176	-827 176
Group A client - Key clients	87 514 691	47%	13%	-7 646 296	-9%	-14 298 430	-14 298 430
Group B costomer	15 678 517	62%	29%	2 271 163	14%	1 439 340	1 439 340
Group C costomer	11 395 790	59%	16%	1 218 351	11%	679 934	679 934
Total of all customers for 2019.	114 588 998	56%	19%	-4 156 782	5%	-12 179 156	-12 179 156
Group A client - Key clients	94 240 625	50%	9%	-11 365 626	-12%	-18 977 972	-18 977 972
Group B costomer	8 369 096	66%	30%	1 463 333	17%	1 074 881	1 074 881
Group C costomer	11 108 860	62%	21%	1 149 072	10%	530 178	530 178
Total of all customers for 2020.	113 718 581	59%	20%	-8 753 221	5%	-17 372 913	-17 372 913

Source: Developed by the author

³⁹ Gross margin of profit

⁴⁰ Margin of profit after fixed costs

By segmenting the customers, the association takes into account their potential and their worth, which makes it possible to identify the customers who consume a lot of costs but provide low revenue. The implementation of **Activity – based costing** as a new financial set of tools will help reduce losses from customers who are not profitable to the association. The incorporation of this innovative financial model will help reach a summarized conclusion: “What needs to be improved within the association?” so that it can retain its market share and “What will it cost?”.

Profitability of business lines

“BDZ Cargo” Ltd. carries out freights through block trains and single freight wagons. The term “block train” is used to describe freights where all wagon consignments/shipments travel from the same starting station to the same final station, i.e. no reprocessing is done to the train along its route. The term “single freight wagons” is traditionally used to describe all cargo consignments/shipments which are not transported via block trains, and trains are reprocessed at road-side stations because not all of the merchandise travels from the same starting station to the same final station; the definition also applies to small wagon consignments/shipments.

Regardless of the fact that the relative share of processed single-wagon consignments/shipments is not large (only about 155), the associations reports an average of 25% costs (infrastructure fees, amortization of wagons and locomotives, materials, electric energy, fuel, etc.) for their servicing from the total amount of reported costs in the association for the 2012-2020 period. In light of the aforementioned data, it can be concluded that this service is not profitable. The losses it generates result from the high maneuvering expenses for carriers. The primary supplier of this type of railway service is “BDZ Cargo” Ltd.

There is no clearly defined trend in the development of the aforementioned freights in Bulgaria – they are primarily carried out by “BDZ Cargo” Ltd, and without the association receiving the necessary state aid for this activity. At the same time, in comparison to the other European countries, Bulgaria has the highest number of train-forming stations – 25, with over 26 175 single wagons having been processed in 21 stations in 2020. It should be taken into account that the infrastructure in Europe is undergoing simplification and integration for the purposes of reducing costs – the resulting savings are larger than the drop in revenue and the number of lost clients. Such actions have not been taken in Bulgaria and “BDZ Cargo” Ltd. uses a lot more infrastructure (freight stations and train-forming stations) in comparison to European carriers.

In case Bulgaria follows the example of its fellow EU member states and takes advantage of the option to receive state aid which will be provided to every railway carrier that supplies or plans to supply single consignment/shipment railway services and which will also help eliminate the charging of infrastructure fees, “BDZ Cargo” Ltd. would minimize its expenses for external services, not to mention it would improve its financial indicators, as follows:

Table 6: Financial indicators of “BDZ Cargo” Ltd. with reduction of infrastructure fees

In thousands of BGN	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Financial indicators									
Revenue - Total	150 709	138 246	133 283	124 143	103 955	109 502	116 369	122 213	119 084
Operating expenses	150 436	121 102	129 630	106 913	97 026	104 395	108 478	120 136	120 547
Change in infrastructure charges	5 376	4 889	4 661	4 567	3 541	3 757	4 675	4 220	3 677
EBITDA	273	17 144	3 653	17 230	6 929	5 107	7 891	2 077	-1 463
EBIT	-20 544	-4 908	-18 736	-3 587	1 717	-1 620	929	-5 945	-10 022
Profit before taxes	-10 276	-5 763	-19 253	-3 963	2 658	-2 111	1 329	-3 311	-8 345
Net profit	-9 406	8 705	-16 329	-3 983	2 010	-2 596	1 879	-3 384	1 115
Equity	86 809	83 522	58 193	43 101	110 551	103 160	97 612	88 759	100 755
Indebtedness	125 488	109 994	108 475	95 945	98 202	98 966	104 695	108 397	112 186

Source: Developed by the author

According to the data, the financial indicators will be improved (EBITDA, EBIT, Net Profit). The accumulated loss would be reduced by 39 362 thousand BGN, which is 27% of the total amount of the losses accumulated during the 2007-2020 period. It should be noted that the capital structure in the “Equity” section will be improved, reaching the amount of the improved accumulated loss. There is a drop in variable costs, which will lead to better and more flexible price formation, respectively provision of competitive prices for the railway transport service. Last but not least, liquidity and, by extension, the financial indicator “Indebtedness” will be improved as well.

Investigation of activities and processes

In order for informed and adequate decisions to be made, the association’s activities and processes need to be thoroughly analyzed. A number of models for calculating costs are used in the business field, one of them being expenditure on activities. This requires the development of a system for grouping activities as follows – primary activity (1), auxiliary activity (2) and administrative activity (3).

The grouping process is followed by analysis of all the expenses that these activities accumulate, as well as the revenue they bring in. This in turn creates P&L, which helps define the activities that increase the expenses, the possibility for reducing them, as well as the identification of problematic activities for the purposes of differentiating profitable activities from non-profitable ones. The analysis of the association’s activities for illustrating this thesis can be viewed in the table below.

Table 7: Financial indicators of the activities of “BDZ Cargo” Ltd.

(in thousand BGN)												
Activity	Revenue	Direct variable cost	Gross margin %	Direct fixed cost	EBITDA	EBITDA %	Depreciation	EBIT	Net supply of assets	Financial income/expenses	Taxes	Gross profit
Main activity	138 880	68 533	51%	56 073	14 274	10%	20 416	-6 142	0	0	0	-6 142
Ancillary activity	7 214	11 351	-57%	9 287	-13 423	-186%	243	-13 666	0	0	0	-13 666
Administrative activity	4 615	5 412	-17%	5 157	-5 954	-129%	158	-6 112	12 176	-168	-870	5 026
Total for 2012	150 709	85 296	43%	70 516	-5 103	-3%	20 816	-25 920	12 176	-168	-870	-14 782
Main activity	129 873	54 461	58%	44 559	30 854	24%	21 661	9 193				9 193
Ancillary activity	6 582	8 164	-24%	8 639	-10 221	-155%	244	-10 465				-10 465
Administrative activity	1 791	4 243	-137%	5 926	-8 378	-468%	148	-8 526	14 656	-890	-152	5 088
Total for 2013	138 246	66 867	52%	59 124	12 255	9%	22 052	-9 798	14 656	-890	-152	3 816
Main activity	123 811	53 622	57%	44 274	25 915	21%	22 024	3 891	0	0	0	3 891
Ancillary activity	7 128	10 774	-51%	8 815	-12 461	-175%	265	-12 726	0	0	0	-12 726
Administrative activity	2 344	9 243	-294%	7 563	-14 462	-617%	101	-14 563	1 378	-517	1 546	-12 156
Total for 2014	133 283	73 639	45%	60 652	-1 008	-1%	22 389	-23 397	1 378	-517	1 546	-20 990
Main activity	114 431	47 292	59%	40 106	27 033	24%	20 309	6 724	0	0	0	6 724
Ancillary activity	7 146	8 437	-18%	6 903	-8 195	-115%	309	-8 504	0	0	0	-8 504
Administrative activity	2 566	3 899	-52%	4 842	-6 175	-241%	200	-6 375	80	-455	-20	-6 770
Total for 2015	124 143	59 628	52%	51 852	12 663	10%	20 817	-8 155	80	-455	-20	-8 550
Main activity	95 504	43 030	55%	33 596	18 878	20%	4 926	13 952	0	0	0	13 952
Ancillary activity	7 904	7 835	1%	6 410	-6 341	-80%	161	-6 502	0	0	0	-6 502
Administrative activity	547	5 333	-875%	4 363	-9 149	-1673%	125	-9 274	1 297	-355	-648	-8 980
Total for 2016	103 955	56 197	46%	44 369	3 388	3%	5 213	-1 824	1 297	-355	-648	-1 530
Main activity	84 311	43 428	48%	35 532	5 351	6%	6 235	-885	0	0	0	-885
Ancillary activity	15 309	8 724	43%	7 137	-552	-4%	277	-829	0	0	0	-829
Administrative activity	7 320	5 353	27%	4 380	-2 413	-33%	50	-2 462	-82	-340	-645	-3 529
Total for 2017	106 940	57 505	46%	47 049	2 386	2%	6 562	-4 176	-82	-340	-645	-5 243
Main activity	101 438	48 456	52%	39 646	13 337	13%	6 226	7 110	0	0	0	7 110
Ancillary activity	7 291	8 239	-13%	7 131	-8 079	-111%	594	-8 673	0	0	0	-8 673
Administrative activity	7 640	5 325	30%	4 357	-2 042	-27%	141	-2 184	723	-323	550	-1 234
Total for 2018	116 369	62 020	47%	51 134	3 216	3%	6 962	-3 746	723	-323	550	-2 796
Main activity	112 050	54 008	52%	45 425	12 617	11%	7 501	5 116	0	0	0	5 116
Ancillary activity	9 641	8 878	8%	6 264	-5 500	-57%	319	-5 819	0	0	0	-5 819
Administrative activity	522	4 930	-844%	4 852	-9 260	-1774%	202	-9 462	2 953	-319	-73	-6 901
Total for 2019	122 213	67 816	45%	56 540	-2 143	-2%	8 022	-10 165	2 953	-319	-73	-7 604
Main activity	109 197	54 067	50%	42 012	13 118	12%	8 057	5 061	0	0	0	5 061
Ancillary activity	8 735	9 447	-8%	5 729	-6 441	-74%	334	-6 774	0	0	0	-6 774
Administrative activity	1 152	7 133	-519%	5 836	-11 818	-1026%	168	-11 986	11 076	-314	375	-849
Total for 2020	119 084	70 647	41%	53 577	-5 140	-4%	8 559	-13 699	11 076	-314	375	-2 562

Source: Developed by the author

The conducted analysis makes it clear that auxiliary activity and administrative activity are non-profitable. Solutions need to be sought for optimizing the activities and processes in order to reduce the losses they bring to the association.

Once the **Auxiliary activity** for the observed period and the obvious negatives it accumulates for the association in terms of the developed report on financial indicators have been illustrated, options for reducing these losses need to be looked into. It is obvious that rolling stock maintenance and repairs can be carried out by external contractors. That way, the association will be solely focused on carrying out its main activity, namely railway cargo freights. **In conclusion, it can be summarized that the realization of the aforementioned optimizations will lead to the following positive effects:**

- Maximum clean-up of processes and used resources, minimizing the inefficiencies of the repair work that “BDZ Cargo” has carried out thus far;
- If “BDZ Cargo” Ltd. is released of all its commitments regarding the organization and management of repair activities, it will be allowed to focus all its resources on carrying out its primary activity – providing competitive transport services for cargo freights.
- A positive effect on the association’s financial indicators. What has been taken into consideration is the influence of various types of repairs on revenue or loss reports and the other comprehensive income for the analyzed period, i.e. the repairs which are capitalized on will increase depreciation and amortization deductions for the year they refer to and, respectively, the current repairs in expenses for material and personnel as current expenses, as follows:

Table 8: Financial indicators when changes occur in the expenses from Auxiliary Activity in “BDZ Cargo” Ltd.

In thousands of BGN	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Financial indicators									
Revenue - Total	150 709	138 246	133 283	124 143	103 955	109 502	116 369	122 213	119 084
Operating expenses	143 460	117 881	123 581	106 991	95 350	101 876	105 679	118 451	117 090
Change in costs from ancillary activities	12 352	8 110	10 710	4 489	5 217	6 285	7 474	5 905	7 134
EBITDA	7 249	20 365	9 702	17 152	8 605	7 635	10 690	3 762	1 994
Amortization costs	21 522	23 668	24 915	23 971	6 248	7 856	8 092	9 306	10 198
Capitalization of repairs	681	1 459	2 367	3 071	928	1 081	1 082	1 246	1 594
EBIT	-14 249	-3 146	-15 055	-6 736	2 466	-174	2 646	-5 505	-8 158
Profit before taxes	-3 981	-4 001	-15 572	-7 113	3 407	-665	3 046	-2 871	-6 481
Net profit	-3 111	10 467	-12 647	-7 132	2 759	-1 150	3 596	-2 944	2 979
Equity	93 104	85 284	61 875	39 951	111 300	104 606	99 329	89 199	102 619
Indebtedness	125 718	114 071	110 072	100 907	102 195	102 256	108 309	112 434	115 680

Source: Developed by the author

The conducted analysis shows that the financial indicators will be improved (EBITDA, EBIT, Net Profit). The accumulated loss is reduced by 54 168 thousand BGN, which is 38% of the total loss accumulated during the 2007-2020 period. It should be noted that the capital structure of the “Equity” section is improved as well, reaching the amount of the improved accumulated loss. The reduction of the variable costs and the fixed costs will lead to better and more flexible price formation and respectively provide competitive prices for railway transport. Last but not least, liquidity and, by extension, the financial indicator “Indebtedness” will be improved for the entire analyzed period by 17 940 thousand BGN.

Implementation of international accounting standards

When the association detects overcapacity of rolling stock, it takes advantage of the option to implement international standards by classifying them as assets held for sale in accordance with the conditions regulated in IFRS 5.

It should be noted that the timely realization of ushering transactions with the aforementioned assets would result in the association reporting a rise in revenue, improved financial results, increased cash flows during the disposition period, as well as optimized conservation and preservation costs. In case the defined overcapacity is released on time, the association's financial indicators would be as follows:

Table 9: Financial indicators in light of identified asset sale transactions that have not been carried out

In thousands of BGN	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Financial indicators									
Revenue - Total	150 709	138 246	133 283	124 143	103 955	109 502	116 369	122 213	119 084
Operating expenses	155 812	125 991	134 291	111 480	100 567	108 152	113 153	124 356	124 224
EBITDA	-5 103	12 255	-1 008	12 663	3 388	1 350	3 216	-2 143	-5 140
Income from amortization of other financing	24	157	158	83	108	48	48	37	45
Depreciation expenses	20 841	22 209	22 547	20 900	5 320	6 775	7 010	8 059	8 604
EBIT	-25 920	-9 797	-23 397	-8 154	-1 824	-5 377	-3 746	-10 165	-13 699
Profit/Loss from sale of DMA and KMA	10 436	406	0	87	1 351	1 242	2 273	3 252	6 920
Unrealized asset transactions	0	0	0	7	54	1 355	1 550	299	4 929
Financial costs	-168	-890	-517	-456	-355	-378	-323	-319	-314
Profit before tax	-15 652	-10 281	-23 914	-8 523	-829	-4 513	-1 796	-7 232	-7 093
Taxes	-870	-152	1 546	-20	-648	-485	550	-73	375
Gain/Loss on Debt-for-Equity Sale		14 316	1 378						9 085
Net profit	-16 522	3 883	-20 990	-8 543	-1 477	-4 998	-1 246	-7 305	2 367
Equity	81 433	78 633	53 532	38 541	107 064	100 758	94 487	84 838	102 007
Indebtedness	131 939	115 860	114 068	101 425	102 386	101 849	108 445	113 102	110 683
Debt reduction				8	65	1 626	1 860	359	5 915

The omitted effect of unrealized deals with assets that are classified for sale is drops in the total amount of the reported accounting loss – 8 194 thousand BGN, and improvements in the financial indicator “Equity” with the same sum. By carrying out the ushering transactions, the association has failed to secure a financial resource of 9 833 thousand BGN whose purpose is to clear old debts or invest in modernization of the rolling stock for the purposes of providing more effective and high-quality services.

The reflection of Collective Employment Contract (CEC) on the financial reports of “BSR-Passenger Freights” Ltd.

The overtaking rate of growth of wages by years in comparison to labor productivity has a very unfavorable reflection on the association's financial state. The average wage for the 2012-2020 period **has increased by 45%**, whereas the volume of carried out work such as cargo freights for the same period **has dropped by 18%** for the comparative period. A number of higher remunerations have been negotiated in the Collective Employment Contract, i.e. primary ones, as well as additional ones which do not guarantee that the labor performance of employees and workers will be improved, but instead only increase the financial commitments

of employers. The weight of Collective Employment Contracts for the 2012-2020 period, in comparison to the regulations of the Labour Code, is as follows:

Table 10: Influence of financial indicators without the influence of CEC

In thousands of BGN	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Financial indicators									
Revenue - Total	150 709	138 246	133 283	124 143	103 955	109 502	116 369	122 213	119 084
Operating expenses	147 230	117 409	125 079	102 268	91 637	99 222	107 373	118 576	118 444
Influence of CTD	8 582	8 582	9 212	9 212	8 930	8 930	5 780	5 780	5 780
EBITDA	3 479	20 837	8 204	21 875	12 318	10 280	8 996	3 637	640
Income from amortization of other financing	24	157	158	83	108	48	48	37	45
Depreciation expenses	20 841	22 209	22 547	20 900	5 320	6 775	7 010	8 059	8 604
EBIT	-17 338	-1 215	-14 185	1 058	7 106	3 553	2 034	-4 385	-7 919
Profit/Loss from sale of DMA and KMA	10 436	406	0	80	1 297	-113	723	2 953	1 991
Financial costs	-168	-890	-517	-456	-355	-378	-323	-319	-314
Profit before tax	-7 070	-1 699	-14 702	682	8 048	3 062	2 434	-1 751	-6 242
Taxes	-870	-152	1 546	-20	-648	-485	550	-73	375
Gain/Loss on Debt-for-Equity Sale		14 316	1 378						9 085
Net profit	-7 940	12 465	-11 778	662	7 400	2 577	2 984	-1 824	3 218
Equity	90 015	87 215	44 320	47 746	115 940	108 333	98 717	90 319	102 858
Indebtedness	123 357	107 278	104 856	92 213	93 521	94 545	104 525	107 681	110 818
Debt reduction	8 582	8 582	9 212	9 212	8 930	8 930	5 780	5 780	5 780

Source: Developed by the author

The table of financial indicators shows that the costs for wages and all additional permanent and/or temporary remuneration negotiated in all collective employment contracts that are in force at the association for the 2012-2020 period are reduced by 70 788 thousand BGN, which is about 7 800 thousand BGN on average per year. For the needs of the analysis, assuming that they will be eliminated for the indicated period, the operative profit (EBITDA) is improved in comparison to the recorded results and becomes a positive quantity; respectively, the same improved value is also reached by the association's remaining financial indicators, namely EBIT, as well as the net profit which reports positive values.

Summaries for Chapter Three

In conclusion, it can be said that innovations are one of the most significant manifestations in the business processes of the association. Their classification and analysis help provide a better understanding of their place in the development of modern railway transport. The accentuation of their role will expedite the processes for their faster integration to make the business more flexible and competitive, as well as improve the quality of the provided services. The goal is to satisfy market needs.

CHAPTER FOUR

MODEL FOR STRATEGIC DEVELOPMENT

The present chapter of the dissertation work provides practical research and development of a strategic model in the pursuit of creating a new strategy pyramid model, as well as studying its effect on the financial results of the investigated association. Guidelines and recommendations for the incorporation of innovative management practices and tools designed to help the association gain enough flexibility to handle the market dynamic have been presented.

The goal of the dissertation is to examine the traditional strategy pyramid and rearrange the established order between the different levels. The main objective is to develop a new theoretical model for quality improvement of the overall strategic process that helps realize the desired sustainable and competitive advantage of the object of the dissertation work. The fundamental elements of the strategy pyramid are **corporate strategy, business strategy and functional strategy which are continuously interconnected**. **Corporate strategy** creates corporate advantage by adding value to the corporation as a whole. **Business strategy** creates competitive advantage by increasing buyers' demand and suppliers' willingness to sell. **Functional strategy** creates operative advantage by achieving an optimal combination of all five goals of the presentation – quality, expenses, reliability, flexibility and speed.⁴¹

Defining the association's strategy and the activity is an important factor for the rise or fall of companies. The analysis of the main focus of strategic management and the way it reflects on the sustainable advantage and competitiveness of "BDZ Cargo" Ltd. leads to the conclusion that the association is managed through an unsustainable business model. Over the course of its short history during the 2007-2020 period "BDZ Cargo" Ltd. has reported negative financial indicators resulting from the external environment, as well as the inefficiencies identified in the association's activities and processes. The total amount of the losses accumulated over said period is approximately 139 million BGN. The fundamental financial and volumetric indicators of the association have deteriorated significantly, as follows:

⁴¹ Slack and Lewis, 2011.

Table 11: Financial indicators of “BDZ Cargo” Ltd.

in thousands of BGN	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Financial indicators														
Revenue - Total	146 417	236 914	136 838	153 700	186 121	150 709	138 246	133 283	124 143	103 955	109 502	116 369	122 213	119 084
Operating expenses	154 039	250 928	161 936	166 435	194 908	155 812	125 991	134 291	111 480	100 567	108 152	113 153	124 356	124 224
EBITDA	-7 622	-14 014	-25 098	-12 735	-8 787	-5 103	12 255	-1 008	12 663	3 388	1 350	3 216	-2 143	-5 140
Income from amortization of other financing	22	27	28	25	51	24	157	158	83	108	48	48	37	45
Depreciation expenses including: Depreciation of capital transfer from DB	632	755	830	682	12 660	20 841	22 209	22 547	20 900	5 320	6 775	7 010	8 059	8 604
EBIT	-8 232	-14 742	-25 900	-13 392	-21 396	-25 920	-9 797	-23 397	-8 154	-1 824	-5 377	-3 746	-10 165	-13 699
Profit/Loss from sale of DMA and KMA	116	1 381	179	35	82	10 436	406	0	80	1 297	-113	723	2 953	1 991
Gross revenue from sales of DMA and KMA	207	1 456	203	41	442	13 950	1 051		288	1 407	138	902	3 029	2 003
Cost of sold DMA and KMA	-91	-75	-24	-6	-360	-3 514	-645		208	110	-251	-179	-76	-12
Financial costs	-82	-79	-54	-46	-68	-168	-890	-517	-456	-355	-378	-323	-319	-314
Profit before tax	-8 198	-13 440	-25 775	-13 403	-21 382	-15 652	-10 652	-23 914	-8 530	-883	-5 868	-3 346	-7 531	-12 022
Taxes		-281	-154	-39	-809	-870	-152	1 546	-20	-648	-485	550	-73	375
Net profit	-8 198	-13 159	-25 621	-13 364	-20 573	-14 782	3 816	-20 990	-8 550	-1 531	-6 353	-2 796	-7 604	-2 562
Equity	15 053	29 700	4 079	-9 755	96 339	81 433	78 633	53 532	38 534	107 010	99 403	92 937	84 539	97 078
Borrowed capital	15 053	29 700	4 079	-9 755	96 339	81 432	85 308	68 966	49 841	131 286	123 706	128 151	153 014	141 715
Assets	78 388	87 067	68 034	90 158	215 898	214 499	194 493	167 500	138 762	209 461	203 173	204 852	199 804	215 204
Indebtedness	62 918	56 965	66 630	101 635	118 345	131 939	115 860	114 068	101 425	102 451	103 475	110 305	113 461	116 598
Volume indicators														
Number of staff (number) at the end of	5 451	5 049	4 088	3 243	4 435	3 872	3 795	3 672	3 253	3 359	3 157	2 896	2 754	2 518
Average number of staff per productivity	5 653	5 301	4 611	3 490	4 176	4 057	3 814	3 761	3 439	3 343	3 250	2 982	2 853	2 608
Productivity of 1 person from the staff	833	760	494	674	598	504	474	473	518	471	502	614	782	978
Tons transported (thousand)	20 175	17 590	10 633	10 778	11 607	9 770	8 861	8 658	8 316	6 201	6 230	6 663	7 576	7 346
Net Ton Kilometers (million)	4 711	4 031	2 277	2 352	2 497	2 043	1 806	1 778	1 783	1 573	1 632	1 830	2 231	2 462

Source: Financial reports of “BSR-Passenger Freights” Ltd.

Between 2007 and 2009 the association is managed through an unsustainable business model where revenue and expenses are determined in an administrative, non-transparent way. This is followed by a period of reforms between 2010 and 2013, and expenses start to be controlled in comparison to revenue. As a result, the association gradually manages to go out on operating profit in 2013 (EBITDA).

In 2014 the association reports a drop in the work volumes. Respectively, the reported revenue drops as well, causing the expenses to start increasing once again, thus returning the association to a state of operating loss, with its equity shrinking by approximately a third, reaching 54 million BGN. A trend of increasing revenue is observed between 2017 and 2020, primarily due to the signing of a contract for railway transport with “Aurubis Bulgaria” SJC – the largest consignor in the country. Regardless of this, however, EBITDA decreases, and for the last two reporting periods from this time interval, the association’s operational result is negative. The deterioration of all techno-economic and financial indicators during the analyzed period leads to the permanent conclusion that the association needs to take fast and decisive actions, hence why it is necessary to prepare a clear focus for the strategic development of the

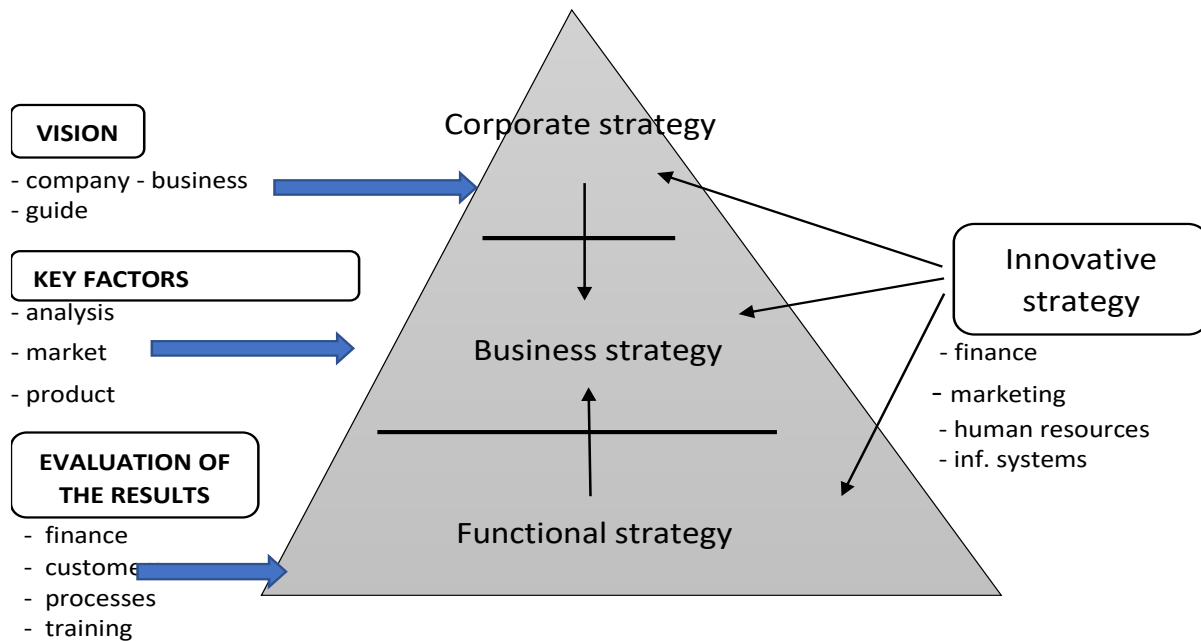
company through the implementation of a long-term strategy to stabilize the association and heal it financially.

The goal of the present dissertation work is to adduce enough logical arguments in support of the thesis that the purpose of the strategy is to ensure the necessary stable advantage by incorporating innovative strategies and approaches, as well as processes that eliminate synergies. The achievement of a sustainable strategy that leads to the realization of the set goals goes through the idea of transitioning from a passive pattern of behavior in terms of company management towards an active pattern that forms an environment for it to function in, instead of simply adjusting to the changing landscape.

The goal of the present dissertation is to rearrange the established order as well as the connections between the different levels of the corporate strategy, integrate innovative marketing and financial tools in the pursuit of the creation of a new strategy pyramid model, as well as study its effects on the association's financial results. At the same time, the present dissertation does not aim to overthrow the universally accepted strategic architecture of the strategy pyramid, but rather to offer a model for quality improvement of the overall strategic model that aids the realization of sustainable competitive advantage.

The redefinition of the connections between the different levels of the strategic management model results from the necessity for a clear concept of interconnected strategic levels, their effective functioning, as well as mutual assistance of processes. The mission of the corporate strategy is to achieve economies of scale, making the company more effective, whereas the mission of the operative strategy is to improve size results, making it more efficient, and the mission of the business strategy is to make the company more diverse. The new element of the strategic model is the integration of a **functional strategy** that includes financial strategy, marketing strategy, human resource strategy and information technology strategy. The aforementioned elements of the functional strategy should aid the business strategy.

Figure № 1: Redefined strategy pyramid



Source: Developed by the author

The purpose of designing the new strategic model is to help the different levels defined in it achieve successful development and good reputation. This necessitates the definition of an additional level, similar to the functional strategy, which assists the other strategies on all levels – Strategy of Innovations, which includes all the new views that determine the future added values of companies through the introduction of new products and services in existing ones, as well as new strategic fields of businesses. The focus of analysis of the innovation strategy includes:

- **Analysis of the business environment** – the analysis of the business environment, i.e. through the **PEST** method (Political, Economic, Social, Technological) is an essential starting point in terms of analyzing the external environment of the company.
- **SWOT analysis** (strengths – weaknesses – opportunities – threats). Analyzing the strengths, weaknesses, opportunities and threats can produce a comprehensive strategy for the further development of corporate processes.

- **Human resources** – in order for a company to be innovative, it depends to a crucial extent on its employees, their competence, enthusiasm and knowledge. The development of human resources is part of their management and it falls within the scope of the strategic development of the company.
- **Finances** – American scientist Peter Tufano – a professor at Harvard University and Oxford University, defines financial innovations as the act of creating and popularizing new financial tools and technology on the market. This part of the model will focus on budgeting through the incorporation of “**Zero-based budget**”, analyzing expenses through the “**Activity-based costing**” model, and investigating activities and processes in order to reduce the cost base and improve the association’s liquidity.
- **Information systems** – “Information” is an important condition for effective management. Increasing the volume requires more time for its processing. Complex solutions such as the ERP (Enterprise Resource Planning) systems for planning out the company’s resources, which unite all sections and activities in a single integrated information system and service needs on all levels, located in the strategy pyramid of management, will help make data processing precise.

1. A New Conceptual Model Proven through Financial Analysis

The reflection of the rearranged strategy pyramid on the financial results of “BDZ Cargo” Ltd. is analyzed for a period following its creation as a standalone economic unit through reallocation of all assets necessary for the realization of railway freight services. The association’s financial reports serve as the primary source of information. The dissertation work utilizes several methods to prove the necessity for redefinition of the strategy pyramid of management, as well as the imperative incorporation of innovative management tools implemented through an innovative strategy in the new conceptual model.

The analysis of the company’s presentation is primarily focused on analyzing the financial indicators through the implementation of:

- Identifying inefficiencies by implementing “**Zero-based budget**”, “**Activity-based costing**” – **profitability of business lines and customers, as well as reduction of the cost base through the implementation of financial tools borrowed from IAS (International Accounting Standards);**

- Implementing the “DuPont” model by focusing on profitability, reversal of assets and financial leverage. This model is primarily focused on analyzing the return on equity (ROE). The primary element that participates in this indicator is the ratio between the net financial results, divided by the equity value. The DuPont model connects elements from the balance and from the profit and loss report, presenting the ways in which return on equity is influenced by profitability management (**net profit coefficient**), asset management (**reversal**), and management of attracted capital (**financial leverage**).

Based on the conducted analysis, through the aforementioned financial tool, as well as the identification and elimination of inefficiencies in activities and processes, the financial indicators of “BDZ Cargo” Ltd. would be as follows:

Table 12: Changes in financial indicators when inefficiencies are eliminated

In thousands of BGN	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Financial indicators									
Revenue - Total	150 709	138 246	133283	124143	103955	109502	116369	122213	119 084
Operating expenses	125 252	100 424	105493	89 091	78 805	84 612	90 409	103107	100 375
Zero based budget	4 250	3 986	4 215	4 091	4 045	4 548	4 802	5 334	7 246
Unrealized deals – platform parking	0	0	0	30	29	20	13	10	12
Business lines	5 376	4 889	4 661	4 567	3 541	3 757	4 675	4 220	3 677
Budget according to activities	12 352	8 110	10 710	4 489	5 217	6 285	7 474	5 905	7 134
Influence of CEC	8 582	8 582	9 212	9 212	8 930	8 930	5 780	5 780	5 780
EBITDA	25 457	37 822	27 790	35 052	25 150	24 890	25 960	19 106	18 709
Revenue from depreciation of other financing	24	157	158	83	108	48	48	37	45
Depreciation and amortization costs	21 522	23 668	24 914	23 971	6 248	7 856	8 092	9 305	10 198
Depreciation of capitalized repairs	681	1 459	2 367	3 071	928	1 081	1 082	1 246	1 594
EBIT	3 959	14 311	3 034	11 164	19 010	17 082	17 916	9 838	8 556
Profit/Loss from FTA and STA sales	10 436	406	0	87	1 351	1 242	2 273	3 252	6 920
Unrealized asset transactions	0	0	0	7	54	1 355	1 550	299	4 929
Financial costs	-168	-890	-517	-456	-355	-378	-323	-319	-314
Profit before taxes	14 227	13 827	2 517	10 795	20 006	17 946	19 866	12 771	15 162
Taxes	-870	-152	1 546	-20	-648	-485	550	-73	375
Profit/Loss from "debt for property" sales		14 316	1 378						9 085
Net profit	13 357	27 991	5 441	10 776	19 358	17 461	20 416	12 698	24 622
Equity	111 312	135 419	161850	181175	202064	225877	249090	269392	296 576
Indebtedness	105 065	84 387	60 472	40 929	23 213	2 031	633	-17247	-42 096
Reduction of debt (Deleveraging)	26 874	20 678	23 915	19 543	17 716	21 182	20 549	17 879	24 850

Source: Developed by the author

The conducted analysis shows that operating profit is reported as a result of the reduction of the cost base. Said operating profit reflects on the release of financial resources which, as of 2016, are enough to cover the association’s current and overdue debts. Resources for investments are released as well. Investments can be aimed for the necessary repairs of the rolling stock which will help increase the quality of the provided services substantially.

Moreover, it is imperative that part of the released financial resource be directed towards increasing the qualification of the association’s staff and improving the working conditions. That way, the “BDZ Cargo” Ltd. association will become competitive, flexible and aware of market realities.

2. Implementing the „DuPont” Model by Focusing on Profitability, Reversal of Assets and Financial Leverage

The impact of the redefined strategy pyramid on the financial results of “BDZ Cargo” Ltd. is analyzed for the 2012-2020 period. The published financial reports of the association for said period serve as the primary source of information. The main focus is on the analysis of the financial indicators. By implementing this model, the analysis will focus on the way in which the integration of the innovative tools influences the return on equity, by improving profitability, reversal of assets and financial leverage. The “DuPont” model is primarily focused on return on equity. This indicator is a key measure for the creation of the company’s value, as well as subsequently placing her at her shareholders’ disposal.

Table 13: Financial indicators reported through the implementation of the “DuPont” method

in thousands of BGN	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Financial indicators									
Revenue - total	150 709	138 246	133 283	124 143	103 955	109 502	116 369	122 213	119 084
Operating expenses	155 812	125 991	134 291	111 480	100 567	108 152	113 153	124 356	124 224
EBITDA	-5 103	12 255	-1 008	12 663	3 388	1 350	3 216	-2 143	-5 140
GROSS PROFIT %	-3%	9%	-1%	10%	3%	1%	3%	-2%	-4%
EBIT	-25 920	-9 797	-23 397	-8 154	-1 824	-5 377	-3 746	-10 165	-13 699
Profit before taxes	-15 652	-10 652	-23 914	-8 530	-883	-5 868	-3 346	-7 531	-12 022
Net profit	-14 782	3 816	-20 990	-8 550	-1 531	-6 353	-2 796	-7 604	-2 562
Return on sales	-17%	-7%	-17%	-6%	-2%	-5%	-3%	-8%	-11%

Equity	81 433	78 633	53 532	38 534	107 010	99 403	92 937	84 539	97 078
Assets	214 499	194 493	167 500	138 762	209 461	203 173	204 852	199 804	215 204
Return on assets	-7%	2%	-13%	-6%	-1%	-3%	-1%	-4%	-1%
Financial leverage	263%	247%	313%	360%	196%	204%	220%	236%	222%
Return on equity	-18%	5%	-39%	-22%	-1%	-6%	-3%	-9%	-3%

Source: Developed by the author

The table shows that the profitability of “BDZ Cargo” Ltd. is a negative value. During the period from 2012 onward, when it is at its lowest value, it gradually starts to improve, but the trend does not turn into a positive value – it deteriorates drastically during the last two years of the studied period. The analysis of the gross profit percentage for the investigated period reveals gradual improvement and deterioration of this indicator. For the sake of authenticity of the inference, it should be noted that the change in the absolute values of revenue and expenses is closely connected to the volumetric indicators that the association reports, as well as significant changes in the structure of expenses. There is visible improvement in the remaining indicators between 2016 and the end of the analyzed period, regardless of the fact that they continue to be a negative number. The improvement is primarily due to changes in the accounting policy regarding the implemented method for depreciation and amortization deductions of the “Transport” class – freight wagons and locomotives, namely transitioning from the straight-line method to a method that is based around the quantity of production.

The following table outlines new financial parameters that the association would report after the integration of new financial tools through which inefficiencies are defined. The latter are eliminated, which inevitably leads to reduction of costs and subsequently to improved financial indicators.

Table 14: Financial indicators through the implementation of the “DuPont” model when inefficiencies in “BDZ Cargo” Ltd. are eliminated

in thousands of BGN	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Financial indicators									
Revenue - total	150 709	138 246	133 283	124 143	103 955	109 502	116 369	122 213	119 084
Operating expenses	125 252	100 424	105 493	89 091	78 805	84 612	90 409	103 107	100 375
EBITDA	25 457	37 822	27 790	35 052	25 150	24 890	25 960	19 106	18 709
GROSS PROFIT %	17%	27%	21%	28%	24%	23%	22%	16%	16%
EBIT	3 959	14 311	3 034	11 164	19 010	17 082	17 916	9 838	8 556
Profit before taxes	14 227	13 827	2 517	10 795	20 006	17 946	19 866	12 771	15 162
Net profit	13 357	27 991	5 441	10 776	19 358	17 461	20 416	12 698	24 622
Return on sales	17%	28%	21%	29%	25%	23%	23%	16%	16%
Equity	111 312	135 419	161 850	181 175	202 064	225 877	249 090	269 392	296 576
Assets	214 499	194 493	167 500	138 762	209 461	203 173	204 852	199 804	215 204
Return on assets	6%	14%	3%	8%	9%	9%	10%	6%	11%
Financial leverage	193%	144%	103%	77%	104%	90%	82%	74%	73%
Return on equity	12%	21%	3%	6%	10%	8%	8%	5%	8%

Source: Developed by the author

The conducted analysis shows that the association will improve its financial indicators, as well as its chances of sustainable development in the field substantially by incorporating innovative practices, through the use of a redefined strategy pyramid of management, all the while observing the connections between the different strategies in it.

A sufficiently solid theoretical foundation has been provided which will allow the innovative strategy to be positioned on a separate strategic level, along with corporate strategy, business strategy and functional strategy. There is a clearly defined logical sequence of the different levels in the strategy pyramid of management, as well as the connections between them, which are the basis of the “top-down” and the “bottom-up” approaches. The innovative method expresses the conviction about a different point of view regarding the role of the innovative strategy within the overall strategic architecture.

The proposed conceptual model of the strategy pyramid will lead to the incorporation of innovations and the achievement of sustainable competitive advantage, which is crucial in the context of the consequences of the global pandemic. The pandemic has necessitated the complete redesign of established business models, and in that regard a successful innovative strategy is a crucial foundation for corporate success.

3. Profitability According to Consignors and Customers

The “profitability of consignors and shipping agents” model of “BDZ Cargo” Ltd. is developed by the determination of complete prime cost of the provided services. In order for effective management decisions to be made, there needs to be a clear understanding of the classification of the types of company expenses, as well as the means through which this information can and should be used for the purposes of management analysis and control.

All of the reported expenses concerning the association’s primary activity need to be allocated according to functional signs. Allocation according to customers is carried out when the natural indicators for the respective customer are reported – /gross tonne-kilometer work and net tonne-kilometer work/, as well as actually carried out work – measurement, disinfection, maneuvering activity, infrastructure fees, actually utilized wagons and locomotives, as well as salary funds for employed personnel. The volumetric and economic indicators necessary for the development of the association’s “Profitability of consignors and shipping agents” model are reported by the “System for Train Work Management” – STWM. The allocation of expenses, which is carried out on the basis of certain fundamental indicators, is imposed on the reported revenue for the respective customer (consignor or shipping agent), the results are analyzed and subsequent actions for reducing the net profit of customers with negative results are taken if necessary. In order to develop complete prime cost of the provided services, all reported expenses concerning the activity of “BDZ Cargo” Ltd. are allocated according to functional signs. Allocation according to customers is carried out after the natural indicators for the respective customer – /gross tonne-kilometer work and net tonne-kilometer work/, as well as actually carried out work, are reported.

Since the main objective of redefining the strategic model is to prove its effectiveness when innovative financial approaches are integrated, the present dissertation has analyzed the value impact when the defined inefficiencies are eliminated through the implementation of a set of innovative financial tools on the “Profitability of consignors and shipping agents” model of “BDZ Cargo” Ltd. The change in financial indicators, as well as the substantial improvement of the profitability of the association’s consignors and shipping agents when the detected inefficiencies are eliminated, are outlined through the implementation of financial tools.

The carried out analysis proves the statement that the association needs to focus on innovative strategies for the purposes of forming sustainable competitive advantage, as well as

improving the volumetric and financial indicators. When comparing the indicators of this model according to the association’s report data for 2020 and the association’s financial results after the inefficiencies have been eliminated, it can be seen that the improvement is substantial. The financial indicators reported in the “Profitability of consignors and shipping agents” model after the carried out comparison are as follows:

Table 15: Comparative table of the model for profitability according to report data and elimination of inefficiencies

"Profitability according to consignors and shipping agents" model	Revenue	Direct variable cost	Gross margin %	Direct fixed cost	Contribution Margin %	Maintenance costs	Administrative costs	Total	EBITDA	EBITDA %	Depreciation and amortization costs	EBIT	Profit from main activity
Profitability according to report data	114073827	54 896 964	52%	45 630 010	12%	7 147 564	15 409 069	22 556 633	-9 009 781	-8%	8 515 777	-17 525 559	-17 525 559
Profitability when inefficiencies are eliminated	114 073 827	48 861 771	57%	39 784 010	22%	1 210 217	15 359 070	16 569 287	8 899 818	8%	8 515 777	384 041	384 041
Change / Improvement	0	6 035 193	-5%	5 846 000	10%	5 937 347	49 999	5 987 346	-17 909 599	16%	0	-17 909 600	-17 909 600

Source: Developed by the author

4. Analyzing, Evaluating and Selecting Depreciation and Amortization Policies in “BDZ Cargo” Ltd.

In accordance with the current accounting policies of the “BSR Holding” SJSC group, the amortization of the indicated assets is reported through the linear method on the evaluated useful life of assets, as follows: Electric locomotives – 13 years, Other locomotives – 10 years, Wagons – 10 years. In accordance with the accounting policies that the association implements, depreciation and amortization deductions are reported on the basis of the linear method where the depreciable amount is allocated proportionately to the years that encompass the supposed term of the asset. This leads to equal depreciation allowances. The implementation of this method eliminates the specific participation of the asset in the business, as well as the influence of the production volume and/or services with it. When the linear method is implemented within the useful life of the assets, the reported financial results will decrease by an equal sum as a result of the accrued depreciation – under equal other conditions.

It is possible to define the useful life of assets as a function of time or a function of their actual physical use. The selected method of depreciation needs to be one that reflects the model of consuming economic benefits from the assets the best. In addition to the linear method and

the decreasing residue method, international standards also regulate a method based around production quantity where the depreciation rate is determined on the basis of the amount of production and/or services which the enterprise is expected to produce with the asset, expressed in various production units. In order to align the depreciation deductions so that they reflect the actual consumption of the economic benefit of the asset, another method allowed by the norm of the law needs to be selected. In accordance with International Accounting Standard 16 – *“Property, Plant and Equipment”*, *the method that can be implemented by the association in conformity with the economic activity it performs while simultaneously observing the principle for correct and fair presentation of the economic situation is the “Method Based Around Production Quantity”*. That way, the calculated amortization expenses show the specific participation of the asset in the enterprise’s business and are bound to the volume of the production and/or services produced through it.

The effect of changing the accounting policy for reporting amortization of the “Transport” class – freight wagons and locomotives in “BDZ Cargo” Ltd., will lead to reflecting depreciation deductions in profit or loss reports and the other comprehensive income, reaching the size of the specific participation of the asset in the business, as well as under equal other conditions; the financial result of the association will drop until it reaches the amount of the accrued depreciation defined on the basis of production volume .

Depreciation methods are a key element of depreciation policy which is essential to the sustainable functioning of enterprises. The amount of depreciation and amortization expenses, which are intended to be reported in the future, depends on them, and they in turn influence the prime cost of produced units, as well the association’s financial result. The choice of a method needs to be consistent with the economic benefit that the use of the asset is expected to produce, as well as the realization of larger or smaller financial results during the years when it is used.

The association’s financial indicators during the integration of a new method for depreciation deductions, namely the **“Method based around production quantity”**, are **presented in the table below:**

Table 16: Financial indicators of the association when a new depreciation deduction method is incorporated

in thousands of BGN	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Financial indicators									
Revenue - Total	150 709	138 246	133283	12413	103 955	109 502	116369	12223	119 084
Operating expenses	155 812	125 991	134291	11140	100 567	108 152	113153	12436	124 224
EBITDA	-5 103	12 255	-1 008	12 663	3 388	1 350	3 216	-2 143	-5 140
Revenue from depreciation of other financing	24	157	158	83	108	48	48	37	45
Depreciation and amortization costs	20 841	22 209	22 547	20900	5 320	6 775	7 010	8 059	8 604
EBIT	-25 920	-9 797	-23 397	-8 154	-1 824	-5 377	-3 746	-10165	-13 699
Profit/Loss from FTA and STA sales	10 436	406	0	80	1 297	-113	723	2 953	1 991
Financial costs	-168	-890	-517	-456	-355	-378	-323	-319	-314
Profit before taxes	-15 652	-10 281	-23 914	-8 530	-883	-5 868	-3 346	-7 531	-12 022
Taxes	-870	-152	1 546	-20	-648	-485	550	-73	375
Profit/Loss from "debt for property" sales		14 316	1 378						9 085
Net profit	-16 522	3 883	-20 990	-8 550	-1 531	-6 353	-2 796	-7 604	-2 562
Equity	81 433	78 633	53 532	38 534	107 010	99 403	92 937	84 539	97 078
Indebtedness	131 939	115 860	114068	10145	102 451	103 475	110305	11341	116 598

Source: Annual financial reports of the association

In case the association had not decided to change its accounting policy and take actions to change the depreciation deductions of the “Transport” class – freight wagons and locomotives, in order to transition from the linear model of depreciation deductions to a method based around production quantity on the basis of the amount of gross tonne-kilometer work carried out by freight wagons and locomotives – i.e. the method of produced units, in accordance with Paragraph 62 of IAS 16 “Property, Plant and Equipment”, depreciation deductions would be as follows:

Table 17: Financial indicators under the straight-line depreciation method

in thousands of BGN	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Financial indicators									
Revenue - Total	150 709	138 246	133 283	124143	103 955	109 502	116 369	12223	119 084
Operating expenses	155 812	125 991	134 291	111480	100 567	108 152	113 153	12436	124 224
EBITDA	-5 103	12 255	-1 008	12 663	3 388	1 350	3 216	-2 143	-5 140
Revenue from depreciation of other financing	24	157	158	83	108	48	48	37	45
Depreciation and amortization costs <i>Straight-line depreciation method</i>	20 841	22 209	22 547	20 900	21 318	21 744	22 179	22 623	23 075
EBIT	-25 920	-9 797	-23 397	-8 154	-17 822	-20 346	-18 915	24729	-28 170
Profit/Loss from FTA and STA sales	10 436	406	0	80	1 297	-113	723	2 953	1 991
Financial costs	-168	-890	-517	-456	-355	-378	-323	-319	-314
Profit before taxes	-15 652	-10 281	-23 914	-8 530	-16 881	-20 837	-18 515	22095	-26 493
Taxes	-870	-152	1 546	-20	-648	-485	550	-73	375
Profit/Loss from "debt for property" sales		14 316	1 378						9 085
Net profit	-16 522	3 883	-20 990	-8 550	-17 529	-21 322	-17 965	-22168	-17 033
Equity	81 433	78 633	53 532	38 534	91 012	68 436	46 801	23 839	21 907
Indebtedness	131 939	115 860	114 068	101	102 451	103 475	110 305	113	116 598

For this reason, it was imperative to transition to the depreciation deduction method based on the volumetric indicator for the association. The effect of its incorporation has had a reflection in several directions:

- Depreciation and amortization deductions are now reflected in the profit or loss report and the other comprehensive income, reaching the size of the asset's specific participation in the business, as well as under equal other conditions; the financial result of the association will drop, reaching the amount of accrued depreciation determined on the basis of the production volume.
- A step closer to more correct and fair presentation of the property status of the assets.
- Depreciation methods are a key element of the depreciation policy which is crucial to the sustainable functioning of enterprises. The amount of depreciation and amortization costs, which are intended to be reported in the future, depends on them, and they in turn influence the prime cost of produced units.

The innovative financial tools described in point 2 and point 3 of this chapter of the dissertation work, namely “Profitability of consignors and shipping agents”, as well as depreciation and amortization along the “Method based around production quantity” have already been incorporated in the practices of “BDZ Cargo” Ltd. The presented comparison data shows what the financial situation of the association would have been if the obsolete traditional methods of implementation had been retained. These two examples aim to show in practice how the use of the complete set of innovative tools proposed by the author would influence the financial results and marketing positioning of the object of the dissertation work.

Summaries from Chapter Four:

The main inferences and assessments refer to innovation activity and the way it will influence the company’s financial stability in the railway sector. The integration of innovative approaches for perfecting financial and economic analyses in “BDZ Cargo” Ltd. through the use of the new conceptual model of the strategic pyramid could lead to a positive impact on the sustainable improvement of the association’s financial indicators.

INFERENCES AND RECOMMENDATIONS

Inferences:

In light of the presented comprehensive analysis of the methods for strategic management and the way they impact the sustainable advantage and competitiveness of “BDZ Cargo” Ltd., it can be inferred that during the studied period the association is managed through an unsustainable business model due to the following reasons: the scope of financial and economic analyses is limited; analyses are conducted episodically, which proves to be insufficient, given the presented data; modern methods of analyses are not utilized; analyses based around centers of responsibility are not used and implemented; the information base of “BDZ Cargo” Ltd. does not contain a sufficient amount of data that is specific and necessary for the purposes of the analysis; information technology is not implemented to a sufficient extent; the financial and economic indicators for analysis in the association are not studied to a sufficient extent.

Recommendations:

Marketing activity in the railway sector is an important factor which has yet to be developed as a leading strategic tool. The marketing mix holds an important place in marketing analysis, as its implementation will help conduct an adequate analysis of marketing practices in the railway sector. The proposed and utilized modern information systems and technology for management of business information show the growing significance and expanding participation of integrated information systems (**ERP**) as an element of company management. As such, in order for “BDZ Cargo” Ltd. to be a modern and competitive association on the railway freight market, it is essential to incorporate integrated information systems, as well as systems for business analyses.

The conditions of uncertainty and drastic changes in the economic environment suggest the use of different types of budget. The process of achieving the levels of the budgetary indicators needs to allow their constant monitoring and operational adjustment. **“Zero-Based Budgeting”** is a suitable approach for the preparation of budgets with such qualities.

Familiarity with modern methods for prime cost calculation provides opportunities for the optimization of activities and processes in the association. Using different principles as a basis, the **“Activity-Based Costing - ABC”** method allocates costs according to type of activities, business lines, as well as to customer levels through the implementation of the

“Profitability of consignors and shipping agents” model. By their very nature, these analyses are outlined as alternative options to traditional methods in terms of calculating the prime cost of the quantity of production.

Based on the conducted study, the following results have been reported:

“BSR-Passenger Freights” Ltd. has been the subject of a marketing research studying the influence that internal and external environments have on the association through **SWOT analysis, PEST analysis and 5-FORCES analysis** which help give a clear substantiation of its market positioning in the sector.

The reported expenses, as well as their influence on the prime cost of the provided services, have been comprehensively analyzed. The permissible set of research tools has been used to study and systematize classification signs which serve as a basis to make suggestions for dividing the association’s expenses into groups. The purpose of this differentiation is to make them secure from an information standpoint, which is necessary for their management. The study is based on historical data and assumptions about reporting and calculating expenses in accounting theory and practice.

Based on an in-depth analysis of studies in Bulgarian and foreign accounting literature, as well as existing regulations, definitions for the terms **“Gross margin”, “Contribution margin”, “EBITDA”, “EBIT” and “Net profit”** have been outlined for the purposes of encompassing their specific characteristics as report categories in the conducted analyses.

Stimulation models for the implementation of systems designed to report costs and calculate prime cost, such as **“Activity-Based Costing - ABC”**, have been developed with the help of an empirical study. The models have been developed with practical data and arguments have been made in support of their use at “BDZ Cargo” Ltd.

The thesis that traditional budgeting of costs in “BDZ Cargo” Ltd. is not suitable due to the fact that the use of resources varies almost proportionately to the volume of production has been substantiated. The necessity for budgets based on a clearly understandable connection between activities and expenses, i.e. **“Zero-Based Budget”**, which the author of the dissertation work has proposed, has been reasonably proven for holdings with large production volumes and an abundance of indirect costs.

A new corporate strategy model, which redefines the established order and the connections between its different levels, has been developed. The innovative approaches that

the new conceptual model of the strategy pyramid utilizes, namely “**Activity-Based Costing - ABC**” and “**Zero-Based Budget**” allow the profitability and economic value of products, markets and organizations to be measured in a more precise and forward-looking manner.

Thanks to the incorporation of innovative practices on the financial results of “BDZ Cargo” Ltd., the effect of the redefined strategy pyramid has been extracted through the implementation of the “**DuPont**” model. The inference here is that the successful integration of innovative management approaches will result in a positive impact, namely sustainable improvement of the association’s financial indicators.

The dissertation work highlights two financial tools as examples of the indisputable benefits of implementing the proposed comprehensive innovative management strategy, namely “Profitability of consignors and shipping agents” and depreciation along the “Method based around production quantity”, both of which “BDZ Cargo” Ltd. has already put into use, following their development and successful incorporation into the association’s practices by the author of the present dissertation. As a result of the implementation of these innovative approaches in the association, the resources have been effectively allocated and the cost base has been minimized. These practices have marked the beginning of the necessary financial reform that should be continued so that the association can successfully handle the market dynamic.

- The “**Profitability of consignors and shipping agents**” model is a reliable system for allocating costs and determining the profitability of customers from the association’s main activity. It is developed through the determination of the full prime cost of the provided services.
- The influence of the depreciation deductions of the “**Transport**” class on the financial indicators of “BDZ Cargo” Ltd. has been analyzed in case the accounting policy, which implements a linear method of depreciation deductions and was in use until 2016, had not been replaced with the “**Method based around production quantity**” which was developed and incorporated into the association’s practice. **It should be noted that in 2016 “BDZ Cargo” Ltd. was the first company in the EU to introduce the new method for depreciation deductions of the “Transport” class – the “Method based around production quantity”.**

Strategic management constantly demands new innovative solutions designed to improve competitiveness and create conditions for new consumer habits. Innovations play an

exceptionally large and expanding role for companies because they are precisely what helps companies increase their ability to produce new products, change their way of work and increase their productivity, hence why innovations are viewed as a constant competitive power, a source of competitive advantages and, last but not least – a source of sustainable development and good reputation in the conditions of a constantly changing market.

CONCLUSION

In conclusion, it can be summarized that the non-implementation of unpopular measures for reformation of “BDZ Cargo” Ltd. will not make the association competitive. The yearly deterioration of fundamental operational and financial indicators during the analyzed period requires fast management decisions and adequate actions to be taken by the company’s management and the state leadership. In that regard, it is imperative that a clear vision for the company’s future be defined through the development and implementation of a long-term and sustainable strategy for stabilization, financial healing and modernization of the state carrier. The aforementioned statement is the only condition that guarantees the success of this strategic sub-branch of Bulgarian economy and society.

The analyses of the present work reveal the presence of significant inefficiencies in the management of “BDZ Cargo” Ltd., which necessitates a transition towards new management models within a reform of the transport railway enterprise itself. The conducted studies have shown that it is necessary to emphasize the association’s marketing activity which has yet to be developed as a leading strategic tool in the railway sector. In that regard, modern information systems and technology for business information management need to be implemented as well, i.e. the integrated information systems (ERP) and systems for business analyses. This will facilitate the financial management of the association substantially as a result of combining internal and external company information.

The process of achieving the levels of the budgetary indicators needs to allow their constant monitoring and operational adjustment. A suitable approach for the preparation of budgets with such qualities is “Zero-Based Budgeting”, which is not currently in use in the management of the association – only the historical approach, which generates repetition and accumulation of mistakes in budgeting and, by extension, decision-making in management, is used. In that regard, it is imperative that contemporary methods for calculation of prime cost be

used as well, which will allow the activities and processes in the association to be optimized based on data analysis. The use of the “Activity-Based Costing - ABC” method, which allocates costs according to type of activities, business lines and customers, is recommended.

To summarize, in order for the object of the dissertation work, namely “BDZ Cargo” Ltd., to have a good position on the market, it needs to utilize the new corporate strategy model which redefines the established order and the connections between the different levels. The present analysis does not reject the universally accepted strategic architecture – it proposes a conceptual model for quality improvement of the overall strategic model that aids the achievement of stable competitive advantage.

AUTHOR PUBLICATIONS

1. Tzvetkova, S., Savova, E., (2019) „**FINANCIAL INSTRUMENTS FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF “BSR – CARGO FREIGHT” LTD**, Scientific journal “Mechanics, Transport Communications”, Vol. 17, Issue 3, 2019, part 1, ISSN: 1312 38 23 (print), ISSN 2367 6620 (online), article 1805, pp. III-82 – III – 89;
2. Tzvetkova, S., Savova, E., (2019) “**GUIDELINES FOR IMPROVING THE QUALITY OF TRANSPORT SERVICES PROVIDED BY RAILWAY CARGO FORWARDERS**”, Economics and Management, 1312-594X Volume: XV, Issue: 2, Year: 2019, pp.179-188; ISSN: 2367-7600;
3. Tzvetkova, S., Savova., E, (2019), “**The Necessity to Improve the Competitive Power of “Bulgarian State Railways – Cargo Freights Ltd.”**”, Journal of Advanced Management Science, Vol. 7, №2, pp. 77-83, June 2019, doi: 10.18178/joams.7.2.77-83
<http://www.joams.com/index.php?m=content&c=index&a=lists&catid=76>;
4. Savova, E., (2021) “**Implementing Measures to Deal with the Economic Consequences from the COVID-19 Pandemic in Rail Freight Transport**”, Collection of reports “Challenges and Perspectives in the Development of Railway Transport in Bulgaria”, UNWE Publishing Complex, Sofia.