



## **РЕЦЕНЗИЯ**

**От:** доцент д-р Георги Иванов Кондев

*ХИМИКОТЕХНОЛОГИЧЕН И МЕТАЛУРГИЧЕН УНИВЕРСИТЕТ*

Професионално направление: 3.8 Икономика

Научна специалност: „Икономика и управление“

**Относно:** дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен **„доктор“** по научна специалност в УНСС.

**Основание за представяне на рецензията:** участие в състава на научното жури по защита на дисертационния труд съгласно Заповед № 1335/30.04.2025г. на Заместник-ректора на УНСС.

**Автор на дисертационния труд:** *Даниел Ангелов Павлов*

**Тема на дисертационния труд:** *„Практики в използването на логистичен софтуер в търговските предприятия в контекста на конкурентоспособността на веригата на доставките“*

### **1. Информация за дисертанта**

Дисертантът се е обучавал по докторска програма към катедра „Логистика и вериги на доставките“ към Факултет „Икономика на инфраструктурата на УНСС по Икономика и управление (Стопанска логистика) съгласно Заповед на Ректора на УНСС № 713/12.03.2021г. Обучението е осъществено в редовна форма през периода 02.03.2021г. до 02.03.2024г.

### **Кратка биографична справка**

Даниел Ангелов Павлов придобива ОКС „Бакалавър“ през 2019г. в специалност „Бизнес логистика“ към УНСС, през 2020г. успешно се дипломира като Магистър в специалност „Управление на веригата на доставките“. През годините на своето развитие той придобива умения свързани със софтуерни решения за управление на веригата на доставки; проектиране на вериги на доставките; Управление на риска във веригата на доставките; Глобални вериги на доставките; Управление на проекти; Дистрибуционна политика; Управление на запасите; Информационни системи в логистиката; Проектиране на логистични системи.

Обучавал се е по докторска програма към катедра „Логистика и вериги на доставките“ на УНСС като редовен докторант в периода 2021 – 2024г. Въз основа на успешно изпълнен индивидуален план и с решение на Факултетния съвет на Факултет „Икономика на инфраструктурата“, протокол № 13/ 17.02.2025г. е отчислен с право на защита на дисертационния й труд на тема: *„Практики в използването на логистичен*

*софтуер в търговските предприятия в контекста на конкурентоспособността на веригата на доставките“.*

Даниел Павлов придобива трудов опит последователно като продавач консултант и специалист продажби. Занимава се с извършване продажби, планиране и провеждане на промоции, рекламни мероприятия и цялостна рекламна политика, изготвяне на калкулациите на изделията или проектите, съставяне на поръчки за доставка, анализ на степента на изпълнение на плановете показатели по продажби, изследване и обобщаване на тенденциите и закономерностите в развитие на търговския сектор. Фирмата в която работи е официален представител на едни от най-големите производители на машини за обработка на стъкло в света, което позволява комплексен подбор на най-качествените машини, отговарящи на бюджета на клиента. Въз основа на ежедневните си дейности придобива отлични комуникационни умения, емпатия и способност да се слуша и разбира изискванията на клиентите. Той е организиран, умее да управлява своето време и да се справя с разнообразни запитвания от клиенти. Професионалните му ангажименти във фирмата му дават възможност да се утвърди като добър професионалист в продажбите и връзките с клиенти, което се отразява и в дейностите, които извършва като изследовател в проект през 2023г.

*Представените биографични данни относно професионалното развитие и квалификация на Даниел Павлов дават основание да бъде приет, като експерт в областта на веригите за доставка и по-специално при дейностите по осъществяване на връзки с клиенти. Той общува с потенциалните клиенти и партньори, изготвя предложенията за работа с тях и се грижи за цялостния процес по стартиране на съвместната работа.*

## **2. Обща характеристика на представения дисертационен труд**

Дисертационният труд е в обем от 197 страници, от тях 177 страници са основен текст, а останалите са приложения и използвана литература. Представената структура включва увод, изложение в четири глави, заключение, две приложения и използвана литература от 134 източника. На български език са 19 източника, а останалите 120 са на английски език. В основната текстова част Даниел Павлов е използвал общо 22 фигури и 44 таблици.

*Структурата и представената последователност на текста в дисертационния труд е обширно изложена и добре балансирана, а използваните информационни източници по характер и тематика съвпадат изцяло с избраната тема. Тяхната пълнота показва добри изследователски качества и осведоменост на докторанта.*

### **Актуалност на изследваната на дисертацията тематика.**

В условията на глоболизираща се икономика и нарастваща конкуренция, ефективното управление на логистичните процеси се превръща в стратегически приоритет за търговските предприятия. В този контекст използването на логистичен софтуер придобива все по-голямо значение, тъй като позволява оптимизация на доставките, управление на складовите наличности, проследяване на пратки в реално време и подобряване на комуникацията с доставчици и клиенти. С навлизането на цифровите технологии, предприятията се стремят към автоматизация на дейностите, повишаване на оперативната ефективност и намаляване на разходите.

Според Даниел Павлов логистичният софтуер предоставя инструменти за вземане на информирани решения, базирани на данни, както и възможности за интеграция с ERP системи и платформи за електронна търговия. Това го прави ключов фактор за постигане на конкурентно предимство в съвременната бизнес среда. Следователно, разглеждането на темата за използването на логистичен софтуер в търговските предприятия е изключително актуално, тъй като тя отразява тенденциите в дигиталната трансформация, нуждата от ефективно управление на ресурси и ролята на технологиите за устойчиво бизнес развитие. Според дисертанта тези проблеми в подобна среда може да имат още по-неблагоприятен ефект върху втората верига, ако първата верига на доставки, освен че използва различни информационни системи, е постигнала и високи нива на управление.

*В това направление свързано с използване на логистичен софтуер дисертационния труд е с висока актуалност, тъй като се свързва с възможностите да се ускори дигитализация и реорганизация на веригите за доставки, с акцент върху технологиите за адаптация и гъвкавост.*

**Ясно и точно е формулирана тезата на представеното изследване, а именно:** логистичният софтуер има връзка с конкурентоспособността на веригата на доставките (КВД), същевременно в търговските предприятия в България съществуват дефицити при използването на логистичен софтуер. Това от своя страна предполага наличие на възможности за повишаване на КВД, в която те участват, посредством използването на подобен вид софтуер.

**Целта на дисертационния труд се базира на представената теза:** е въз основата на анализ на съществуващата теория в областта на логистиката и веригата на доставки и на данни от проведеното емпирично изследване да се разкрият възможностите за повишаване на конкурентоспособността на веригите на доставките чрез използването на логистичен софтуер от страна на търговските предприятия в България.

**Правилно и коректно са определени обекта и предмета на изследването:** *Обект на изследването* са търговските предприятия, които осъществяват своята дейност на територията на България. *Предметът на изследването* са практиките в използването на логистичен софтуер в търговските предприятия в страната и особеностите, свързани с КВД при търговските предприятия.

**Изведените задачи в дисертационния труд са пет и са пряко свързани с формулираната цел, а именно:** извеждане на водещите теоретико-методични постановки, свързани с използването на логистичен софтуер в търговските предприятия в контекста на конкурентоспособността на веригите на доставките; разработване на методика за изследване на връзките между използването на логистичен софтуер и КВД. Неразделна част от задачата е разработването на изследователски инструментариум за събиране и анализ на данни; прилагане на методиката и анализ на събраните данни по отношение на практиките в използването на логистичен софтуер в търговските предприятия и КВД. Разкриване на връзката между използването на логистичен софтуер и КВД; дефиниране на изводи за повишаване на КВД в страната въз основа на извършените анализи; създаване на обобщен модел за изграждане на конкурентоспособни вериги на доставките посредством използването на логистичен софтуер.

**В дисертационния труд са използвани популярни сред изследователите и ефективни изследователски методи, а именно:** количествени методи, статистически анализ и анкетиране за събиране на измерими данни чрез проучвания на очакванията и удовлетвореността на клиентите; описателна статистика, корелационен анализ, анализ Хи-квадрат и проверка на статистически хипотези с помощта на теста на Ман-Уитни; анализ и синтез.

*Методологията и съответният инструментариум позволяват цялостно и задълбочено проучване на реалните проблеми, пред които са изправени МСП, по отношение на използването на информационни системи, ролята на информационните системи за управление на активите и управленските процеси, променящия се фокус на конкуренцията, необходимостта от задоволяване на високите изисквания на клиентите, както и потенциала за намаляване на логистичните разходи в съвременната конкурентна надпревара между отделните вериги за доставки.*

### **3. Оценка на получените научни и научно-приложни резултати**

**В първа глава на дисертационния труд –**

Извършена е литературна справка, която разглежда веригата на доставките (ВД), като съвкупността от всички дейности, ресурси, технологии, участници и процеси, които са свързани с движението на стоки, услуги, информация и финанси – от добива или производството на суровини до доставянето на крайния продукт до потребителя. Тя е описана като система която включва както вътрешни (в рамките на едно предприятие), така и външни връзки (с доставчици, логистични партньори и клиенти). Основната цел на веригата на доставките е да създаде стойност за крайния клиент чрез ефективно и ефикасно управление на потоците – материални, информационни и финансови.

Направен е анализ на използваната литература относно съвременните аспекти на конкурентоспособността на веригата на доставките. Разкрити са теоретичните въпроси на логистичния софтуер, в т.ч. същност, класификация и функционални възможности. Представени са мястото и ролята на логистичния софтуер в контекста на конкурентоспособността на веригата на доставките.

Осъществените проучвания по темата показват, че днешната глобализирана и динамична бизнес среда, конкурентоспособността на веригата на доставките е ключов фактор за постигане на устойчиво развитие, пазарно предимство и високо клиентско удовлетворение. За да останат конкурентоспособни, съвременните вериги на доставките трябва да се адаптират към нови тенденции, технологии и потребителски изисквания. Съвсем точно са представени и основните специфики на КВД, а именно: наличието на участници, съставляващи верига на доставки; координационни механизми между отделните участници основани на информационни системи и технологии.

Изследвано е мястото и роля на логистичния софтуер в контекста конкурентоспособността на веригата на доставки, като е застъпена тезата, че в съвременната икономика, логистичният софтуер играе ключова роля за повишаване на

ефективността и конкурентоспособността на веригата на доставките (ВД).

Логистичният софтуер е разположен в центъра на управлението на веригата на доставките и обхваща широк спектър от функционалности и свързва ключовите процеси – от планирането на доставките до крайната дистрибуция и обратната логистика. Анализирани са най-често използваните типове логистичен софтуер, а именно: TMS (Transport Management System) – за управление на транспортни дейности и маршрути; WMS (Warehouse Management System) – за управление на складови процеси; SCM (Supply Chain Management systems) – интегрирани решения за управление на цялата верига и ERP (Enterprise Resource Planning) – системи, обединяващи логистика, финанси, производство и продажби.

Допълнително предимство е представеното схващане, че логистичният софтуер вече не е просто оперативен инструмент, а основен елемент от стратегията за конкурентоспособност на веригата на доставките. Той позволява на търговските и производствени предприятия да бъдат по-бързи, по-гъвкави и по-надеждни в условия на бързо променяща се среда. В резултат на това предприятията, които инвестират в съвременни логистични решения, се позиционират по-добре на пазара и отговарят по-ефективно на изискванията на клиентите.

*Извършените изследвания и анализи в тази глава открояват заключението, че съвременният логистичен софтуер предлага широки възможности за подобрене на ефективността и конкурентоспособността на предприятията, но неговото внедряване и използване изисква стратегическо планиране, добра подготовка и съобразяване с конкретните нужди на бизнеса. Успешното прилагане зависи не само от технологията, но и от хората, процесите и организационната култура.*

### **Във Втора глава на дисертационния труд –**

Дисертантът в тази глава прави обширен преглед и анализ на емпирични изследвания на КВД, като се приема, че логистичният софтуер играе съществена роля за повишаване на конкурентоспособността на веригата на доставките (КВД), като осигурява ефективност, бързина, прозрачност и адаптивност на всички логистични процеси. Една от основните ползи от използването на логистичен софтуер е повишената прозрачност на операциите във веригата на доставките. Софтуерните решения предоставят пълна видимост в реално време за всяка стъпка в процеса – от поръчката на суровини до доставката на крайния продукт.

Представена е и концептуална рамка на авторското изследване която установява, че изследователските области са обособени от индикатори, за които е необходимо да бъдат изведени измерители, които ги изграждат. Индикаторите на КВД измерват способността на веригата на доставките да осигурява висококачествени продукти и услуги на конкурентни цени, при същевременно намаляване на разходите и времето за доставка.

В тази глава автора систематизира два основни индикатора, а именно: *конкурентоспособност на търговското предприятие и логистично обслужване от страна на доставчика на търговското предприятие*. Индикаторите на конкурентоспособността на веригата на доставките предоставят ценна информация за управлението и оптимизацията на логистичните процеси в дадена организация.

Проследяването и анализирането на тези индикатори помага на компаниите да идентифицират слабости, да намалят разходите, да подобрят качеството на обслужването и да създадат конкурентни предимства. Правилното балансиране между ефективност, гъвкавост и устойчивост е ключът към успешната и конкурентоспособна верига на доставките.

*Направено е описание на практики в използването на логистичен софтуер в търговските предприятия, като са анализирани връзките между отделни индикатори, съставляващи КВД, и степента на внедряването на логистичен софтуер.*

### **В Третата глава от дисертационен труд –**

Разработени са ясни и конкретни насоки за анализът на конкурентоспособността на веригата на доставките (КВД) е процес, чрез който се оценява способността на дадена организация да управлява ефективно своите логистични операции спрямо конкурентите на пазара. Това включва разглеждането на различни показатели, стратегии и технологии, които влияят на общата производителност на веригата на доставките и нейното въздействие върху конкурентоспособността на бизнеса. Изведен е ключов елемент според който конкурентоспособността на ВД е комплексен процес, който изисква оценка на множество фактори: ефективност на процесите, използване на нови технологии, стратегическо управление на отношенията с доставчици, иновации и управление на рискове. Всеки от тези аспекти може да предостави конкурентни предимства и да помогне на компанията да се адаптира към променящите се условия на пазара, което е от ключово значение за дългосрочния успех в индустрията.

*Дисертантът поставя силен акцент върху анализ на логистичния софтуер, който играе централна роля в повишаване на ефективността и конкурентоспособността на търговските предприятия. Той автоматизира и оптимизира основните процеси в логистиката, намалява разходите, подобрява обслужването на клиентите и осигурява по-добра видимост на веригата на доставките. Въпреки това, внедряването и интегрирането на тези системи представляват сериозни предизвикателства, като разходи и съпротива от страна на служителите. Застъпено е и схващане, че в бъдеще, новите технологии като AI, IoT и блокчейн ще продължат да трансформират логистичните процеси и да създават нови възможности за оптимизация и иновации в търговските предприятия.*

### **В Четвърта глава от дисертационен труд –**

В тази глава от дисертационния труд са описани ключови насоки за повишаване на определени области на конкурентоспособността на веригата на доставките в България, като е възприето схващането, че конкурентоспособността на веригата на доставките (ВД) е критична за успешното функциониране на търговските предприятия, особено в контекста на глобализацията, бързото развитие на технологиите и нарастващите очаквания на клиентите. Постигането на висока конкурентоспособност изисква не само оптимизация на вътрешните процеси, но и иновации в стратегиите, подходите и внедряването на нови технологии. На второ място дисертанта е описал ефективното използване на логистичен софтуер в търговските предприятия като основополагащо решение за оптимизиране на процесите, намаляване на разходите и подобряване на обслужването на клиентите. Чрез автоматизация, интеграция с други бизнес системи и използване на аналитични инструменти, предприятията могат да създадат по-гъвкави и

конкурентоспособни вериги на доставки. Важен елемент тук е да се инвестира в обучение на персонала и управление на промяната, за да се гарантира, че тези технологии ще бъдат използвани максимално ефективно. В края на тази глава автора приема, че за да се повиши конкурентоспособността на ВД в България, търговските предприятия трябва да предприемат стратегически стъпки за оптимизация на логистичните процеси чрез иновации в технологиите, управление на запасите, транспортни мрежи.

*Представеният обобщен модел за конкурентоспособни вериги на доставки е силно предимство на настоящата дисертация. Той включва следните ключови области: Използване на логистичен софтуер за постигане на вътрешнофирмена координация на логистичните дейности; Изграждане на взаимоотношения, позволяващи споделяне на информация между клиента (участник) и доставчика (участник) във ВД; Изграждане на взаимоотношения, позволяващи използването на софтуер за постигането на междуфирмена координация; Постигане на високи нива на логистичното обслужване на всеки участник от веригата на доставките.*

**По-важни научни и приложни резултати, постигнато в представеният дисертационен труд:**

- Изследваната тематика представена в дисертационния труд е важна и е от особено значение от теоретико-методологична гледна точка за подобряване на конкурентоспособността в една организация.
- Резултати от извършеното изследване показват, че голяма част от изследваните търговски предприятия използват отделни видове логистичен софтуер, чиито приложения са насочени не само към подобряването на логистичните дейности във вътрешнофирмения обхват, но и към реализирането на координационните механизми във веригата на доставките.
- Изяснени са конкретни специфики на КВД, както и същността, ролята и мястото на логистичния софтуер в този, като са описани връзките между двете изследвани области – логистичен софтуер и конкурентоспособността на ВД.
- Проведено е емпирично изследване в България, чиито резултати потвърждават връзката между практиките в използването на логистичен софтуер и КВД на търговските предприятия.
- Предложени са насоки за повишаване на КВД на търговските предприятия чрез използването на логистичен софтуер от тяхна страна.

**4. Оценка на научните и научно-приложни приноси**

Като рецензент приемам за изцяло коректно формулирани представените приноси в дисертационния труд. В следствие на това лично откроявам и оценявам, като ключови следните: разработена е методика, в т.ч. и концептуална рамка, позволяваща изследването на връзките между практиките в използването на логистичен софтуер в търговските предприятия и конкурентоспособността на веригите на доставките, в които те участват и наличието на обобщен модел с конкретни насоки за изграждане на конкурентоспособни вериги на доставки посредством използване на логистичен софтуер, споделяне на информация и постигане на високи нива на логистично обслужване.

## **5. Оценка на публикациите по дисертацията**

По дисертационни труда е представен списък с четири самостоятелни публикации. Всички публикации са в сборници с доклади от научни и научно-приложни конференции. По отношение на количеството на публикационната дейност, докторанта изпълнява националните минимални критерии за придобиване на ОНС "Доктор". По отношение на качеството на публикационната активност самите публикации представят изчерпателно съдържанието и темата на дисертационния труд.

## **6. Оценка на автореферата**

Авторефератът напълно отговаря на структурата и съдържанието на дисертационния труд, като обединява ключови моменти от проведеното литературно изследване и критичен анализ, методика за изследване на ключови практики при използването на логистичен софтуер в търговските предприятия в контекста на конкурентоспособността на ВД. Представен е обобщен модел за конкурентоспособни вериги на доставки и се дават насоки за изследване на конкурентоспособността на ВД.

## **7. Критични бележки, препоръки и въпроси**

Към дисертационния труд по същество нямам критични бележки, а препоръката ми е въз основа на приложените приноси на дисертационния труд, Даниел Павлов би могъл да разработи ръководство или методическо помагало за ефективно използване на логистичен софтуер в търговските предприятия. Това би подпомогнало в значителна степен превръщането на постигнатите резултати в практически приложими стъпки за редица мениджъри в областта.

### **Въпроси към докторанта Даниел Павлов:**

- Една от проблемните области в конкурентоспособността на ВД е недостатъчната интеграция и автоматизация на ключови системи. В кои ключови процеси интеграцията на ERP и WMS системи ще има най-силен положителен ефект?
- Основавайки се на опита Ви като експерт в софтуерните решения за управление на ВД използването на инструмент като анализ на големи данни (Big Data) би ли подобрил конкурентоспособността и защо?

## **8. Заключение**

Представеният ми за рецензиране дисертационен труд на тема „Практики в използването на логистичен софтуер в търговските предприятия в контекста на конкурентоспособността на веригата на доставките“ е актуален и ясно обоснован, а постигнатите научно-приложни приноси показват завършено самостоятелно научно изследване. Считаю, че той отговаря напълно на изискванията на ЗРАСБ и Правилника за неговото приложение.

Предлагам на Научното жури да присъди образователната и научна степен "Доктор" на Даниел Ангелов Павлов по професионално направление 3.8. „Икономика“, Научна специалност „Икономика и управление (стопанска логистика)“.

04.06.2025г.

гр. София

Подпис: .....

(доц. д-р Георги Иванов Кондев)

## UNIVERSITY OF NATIONAL AND WORLD ECONOMY (UNWE)

### REVIEW

**By:** Associate Professor Dr. Georgi Ivanov Kondev

*UNIVERSITY OF CHEMICAL TECHNOLOGY AND METALLURGY*

Professional field: 3.8 Economics

Scientific specialty: "Economics and Management"

**Regarding:** dissertation for awarding the educational and scientific degree "**Doctor**" in a scientific specialty at the UNWE.

**Reason for submitting the review:** participation in the scientific jury for the defense of the dissertation work according to Order No. 1335/30.04.2025 of the Vice-Rector of the UNWE.

**Author of the dissertation:** *Daniel Angelov Pavlov*

**Topic of the dissertation:** *"Practices in the use of logistics software in trade enterprises in the context of supply"*

#### **1. Information about the dissertation**

The dissertation student completed a doctoral program at the Department of Logistics and Supply Chains at the Faculty of Infrastructure Economics of the UNSS in Economics and Management (Business Logistics) according to the Order of the Rector of the UNSS No. 713/12.03.2021. The training was carried out in a regular form during the period 02.03.2021 until 02.03.2024.

#### **Biographical reference**

Daniel Angelov Pavlov obtained a Bachelor's degree in 2019 in the specialty "Business Logistics" at the UNWE, in 2020 he successfully graduated as a Master in the specialty "Supply Chain Management". Over the years of his development, he has acquired skills related to software solutions for supply chain management; supply chain design; risk management in the supply chain; global supply chains; project management; distribution policy; inventory management; information systems in logistics; logistics systems design.

He studied in the doctoral program at the Department of Logistics and Supply Chains of the UNWE as a full-time doctoral student in the period 2021 - 2024. Based on a successfully completed individual plan and by decision of the Faculty Council of the Faculty of Infrastructure Economics, protocol No. 13/ 17.02.2025. was discharged with the right to defend her dissertation on the topic: "Practices in the use of logistics software in commercial enterprises in the context of the competitiveness of the supply chain".

Daniel Pavlov has gained work experience successively as a sales consultant and sales specialist. He is involved in sales, planning and conducting promotions, advertising events and a comprehensive advertising policy, preparing product or project calculations, drawing up supply orders, analyzing the degree of implementation of planned sales indicators, researching and summarizing trends and patterns in the development of the trade sector. The

company he works for is an official representative of one of the largest manufacturers of glass processing machines in the world, which allows for a comprehensive selection of the highest quality machines that meet the client's budget. Based on his daily activities, he acquires excellent communication skills, empathy and the ability to listen and understand customer requirements. He is organized, knows how to manage his time and deal with various customer inquiries. His professional commitments in the company allow him to establish himself as a good professional in sales and customer relations, which is also reflected in the activities he carries out as a researcher in a project in 2023.

*The presented comprehensive biographical data on the professional development and The presented biographical data regarding the professional development and qualifications of Daniel Pavlov give grounds to be accepted as an expert in the field of supply chains and in particular in customer relations activities. He communicates with potential clients and partners, prepares proposals for work with them and takes care of the entire process of starting joint work.*

## **2. General characteristics of the presented dissertation**

The presented biographical data regarding the professional development and qualifications of Daniel Pavlov give grounds to be accepted as an expert in the field of supply chains and in particular in customer relations activities. He communicates with potential clients and partners, prepares proposals for work with them and takes care of the entire process of starting joint work.

*The structure and presented sequence of the text in the dissertation is extensively presented and well balanced, and the information sources used in nature and subject matter fully match the chosen topic. Their completeness demonstrates good research qualities and awareness of the doctoral student.*

### **Relevance of the research topic studied in the dissertation.**

In the context of a globalizing economy and increasing competition, effective management of logistics processes is becoming a strategic priority for commercial enterprises. In this context, the use of logistics software is gaining increasing importance, as it allows for optimization of deliveries, inventory management, real-time tracking of shipments and improved communication with suppliers and customers. With the advent of digital technologies, enterprises are striving to automate activities, increase operational efficiency and reduce costs.

According to Daniel Pavlov, logistics software provides tools for making informed decisions based on data, as well as opportunities for integration with ERP systems and e-commerce platforms. This makes it a key factor in achieving a competitive advantage in the modern business environment. Therefore, considering the topic of using logistics software in commercial enterprises is extremely relevant, as it reflects the trends in digital transformation, the need for effective resource management and the role of technologies for sustainable business development. According to the dissertation, these problems in such an environment may have an even more adverse effect on the second chain, if the first supply chain, in addition to using various information systems, has also achieved high levels of management.

*In this area related to the use of logistics software, the dissertation work is highly relevant, as it is associated with the opportunities to accelerate the digitalization and reorganization of supply chains, with an emphasis on adaptation and flexibility technologies.*

**The thesis of the presented study is clearly and precisely formulated, namely:** logistics software is related to supply chain competitiveness (SCC), while commercial enterprises in Bulgaria have deficits in the use of logistics software. This in turn suggests the existence of opportunities to increase the SCC in which they participate, through the use of such software.

**The purpose of the dissertation is based on the presented thesis:** The object of the study are commercial enterprises that carry out their activities on the territory of Bulgaria. The subject of the study is the practices in the use of logistics software in commercial enterprises in the country and the features related to SCC in commercial enterprises.

**The object and subject of the study are correctly and adequately defined:** *The object of the study* is the supply chain for spare parts of products in the field of computing technology. *The subject of the study* is the management of the supply chain for spare parts of computing technology, which is characterized by a number of specific features, such as: after-sales service, the supply chain for spare parts and opportunities for optimizing the level of customer service and service quality, ways to improve it in terms of flexibility, efficiency and optimal level of customer service.

**The tasks derived in the dissertation are five** and are directly related to the formulated goal, namely: deriving the leading theoretical and methodological statements related to the use of logistics software in commercial enterprises in the context of the competitiveness of supply chains; developing a methodology for studying the relationships between the use of logistics software and SCC. An integral part of the task is the development of research tools for data collection and analysis; applying the methodology and analyzing the collected data in relation to practices in the use of logistics software in commercial enterprises and SCC. Revealing the relationship between the use of logistics software and SCC; defining conclusions for increasing supply chain management in the country based on the analyses performed; creating a generalized model for building competitive supply chains through the use of logistics software.

**The dissertation uses widely known and effective research methods,** namely: quantitative methods: statistical analysis and surveying to collect measurable data through surveys of customer expectations and satisfaction with the level of after-sales service provided by SC for spare parts of ICT products; qualitative methods: interviews, case studies, observation and analysis of documentation to obtain in-depth information; analysis and synthesis.

*The methodology and the corresponding tools allow for a comprehensive and in-depth examination of the management of the spare parts supply chain and the challenges associated with introducing new products to the market.*

### **3. Evaluation of the obtained scientific and scientific-applied results**

#### **In the first chapter of the dissertation –**

A literature review was conducted to define the supply chain as the set of all activities, resources, technologies, actors and processes that are associated with the movement of goods, services, information and finance – from the extraction or production of raw materials to the delivery of the final product to the consumer. It is described as a system that includes

both internal (within a single enterprise) and external relationships (with suppliers, logistics partners and customers). The main goal of the supply chain is to create value for the end customer through effective and efficient management of flows – material, information and financial.

An analysis of the literature used on the contemporary aspects of supply chain competitiveness has been made. The theoretical issues of logistics software, including the essence, classification and functional capabilities, have been revealed. The place and role of logistics software in the context of supply chain competitiveness have been presented.

The studies carried out on the topic show that in today's globalized and dynamic business environment, supply chain competitiveness is a key factor in achieving sustainable development, market advantage and high customer satisfaction. In order to remain competitive, modern supply chains must adapt to new trends, technologies and consumer requirements. The main specifics of supply chain are also presented quite accurately, namely: the presence of participants constituting a supply chain; coordination mechanisms between individual participants based on information systems and technologies.

The place and role of logistics software in the context of supply chain competitiveness is studied, and the thesis is supported that in the modern economy, logistics software plays a key role in increasing the efficiency and competitiveness of the supply chain (SC).

Logistics software is located at the center of supply chain management and covers a wide range of functionalities and connects key processes - from supply planning to final distribution and reverse logistics. The most commonly used types of logistics software are analyzed, namely: TMS (Transport Management System) - for managing transport activities and routes; WMS (Warehouse Management System) - for managing warehouse processes; SCM (Supply Chain Management systems) - integrated solutions for managing the entire chain and ERP (Enterprise Resource Planning) - systems that unite logistics, finance, production and sales.

An additional advantage is the presented concept that logistics software is no longer just an operational tool, but a key element of the supply chain competitiveness strategy. It allows commercial and manufacturing enterprises to be faster, more flexible and more reliable in a rapidly changing environment. As a result, enterprises that invest in modern logistics solutions position themselves better in the market and respond more effectively to customer requirements.

*The research and analysis conducted in this chapter highlight the conclusion that modern logistics software offers broad opportunities for improving the efficiency and competitiveness of enterprises, but its implementation and use requires strategic planning, good preparation and consideration of the specific needs of the business. Successful implementation depends not only on technology, but also on people, processes and organizational culture.*

### **In the Second Chapter of the dissertation –**

The dissertation in this chapter provides an extensive review and analysis of empirical research on supply chain management, assuming that logistics software plays a significant role in increasing the competitiveness of the supply chain (SCC), by ensuring efficiency, speed, transparency and adaptability of all logistics processes. One of the main benefits of using logistics software is the increased transparency of supply chain operations. Software

solutions provide full real-time visibility for each step in the process - from the order of raw materials to the delivery of the final product.

A conceptual framework of the author's research is also presented, which establishes that research areas are distinguished by indicators for which it is necessary to derive metrics that build them. SCM indicators measure the ability of the supply chain to provide high-quality products and services at competitive prices, while reducing costs and delivery times.

In this chapter, the author systematizes two main indicators, namely: competitiveness of the commercial enterprise and logistics service from the supplier of the commercial enterprise. Indicators of competitiveness of the supply chain provide valuable information for the management and optimization of logistics processes in a given organization. Tracking and analyzing these indicators helps companies identify weaknesses, reduce costs, improve service quality and create competitive advantages. The right balance between efficiency, flexibility and sustainability is the key to a successful and competitive supply chain.

*A description of practices in the use of logistics software in commercial enterprises has been made, analyzing the relationships between individual indicators that make up the QMS and the degree of implementation of logistics software.*

#### **In the Third Chapter of the dissertation –**

Clear and specific guidelines have been developed for Supply Chain Competitiveness Analysis (SCCA), a process that assesses an organization's ability to effectively manage its logistics operations relative to its competitors in the market. This includes examining various metrics, strategies, and technologies that influence the overall performance of the supply chain and its impact on business competitiveness. A key element has been derived, according to which supply chain competitiveness is a complex process that requires the assessment of multiple factors: process efficiency, use of new technologies, strategic management of supplier relationships, innovation, and risk management. Each of these aspects can provide competitive advantages and help the company adapt to changing market conditions, which is key to long-term success in the industry.

*The dissertation places a strong emphasis on the analysis of logistics software, which plays a central role in increasing the efficiency and competitiveness of commercial enterprises. It automates and optimizes core logistics processes, reduces costs, improves customer service and provides better visibility of the supply chain. However, the implementation and integration of these systems pose serious challenges, such as costs and employee resistance. It is also believed that in the future, new technologies such as AI, IoT and blockchain will continue to transform logistics processes and create new opportunities for optimization and innovation in commercial enterprises.*

#### **In the Fourth chapter of the dissertation –**

This chapter of the dissertation describes key guidelines for increasing certain areas of supply chain competitiveness in Bulgaria, adopting the view that supply chain competitiveness (SC) is critical for the successful functioning of commercial enterprises, especially in the context of globalization, rapid technological development and growing customer expectations. Achieving high competitiveness requires not only optimization of internal processes, but also innovations in strategies, approaches and the implementation of new technologies. Secondly, the dissertation has described the effective use of logistics software in commercial enterprises

as a fundamental solution for optimizing processes, reducing costs and improving customer service. Through automation, integration with other business systems and the use of analytical tools, enterprises can create more flexible and competitive supply chains. An important element here is to invest in staff training and change management to ensure that these technologies are used as effectively as possible. At the end of this chapter, the author assumes that in order to increase the competitiveness of the supply chain in Bulgaria, commercial enterprises must take strategic steps to optimize logistics processes through innovations in technology, inventory management, and transportation networks.

*The presented generalized model for competitive supply chains is a strong advantage of this dissertation. It includes the following key areas: Using logistics software to achieve intra-firm coordination of logistics activities; Building relationships that allow information sharing between the customer (participant) and the supplier (participant) in the supply chain; Building relationships that allow the use of software to achieve inter-firm coordination; Achieving high levels of logistics service to each participant in the supply chain.*

#### **More important scientific and applied results achieved in the presented dissertation:**

- The research topic presented in the dissertation is important and is of particular importance from a theoretical and methodological point of view for improving the competitiveness of an organization.
- Results of the conducted research show that a large part of the studied commercial enterprises uses separate types of logistics software, the applications of which are aimed not only at improving logistics activities in the internal scope, but also at implementing coordination mechanisms in the supply chain.
- Specific specifics of SCC are clarified, as well as the essence, role and place of logistics software in this, and the connections between the two studied areas - logistics software and the competitiveness of the supply chain are described.
- An empirical study was conducted in Bulgaria, the results of which confirm the connection between the practices in the use of logistics software and SCC of commercial enterprises.
- Guidelines for increasing the SCC of commercial enterprises through the use of logistics software by them are proposed.

#### **4. Assessment of scientific and applied scientific contributions**

As a reviewer, I consider the contributions presented in the dissertation to be completely correctly formulated. As a result, I personally highlight and evaluate the following as key: a methodology has been developed, including a conceptual framework, allowing the study of the connections between practices in the use of logistics software in commercial enterprises and the competitiveness of the supply chains in which they participate, and the presence of a generalized model with specific guidelines for building competitive supply chains through the use of logistics software, information sharing and achieving high levels of logistics service.

#### **5. Evaluation of the publications on the dissertation**

A list of four independent publications is presented for dissertation work. All publications are in collections of reports from scientific and applied science conferences. In terms of the

quantity of publication activity, the doctoral student meets the national minimum criteria for acquiring the educational and scientific degree "Doctor". In terms of the quality of the publication activity, the publications themselves comprehensively present the content and topic of the dissertation work.

## **6. Evaluation of the abstract**

The abstract fully corresponds to the structure and content of the dissertation work, uniting key moments from the conducted literature research and critical analysis, a methodology for studying key practices in the use of logistics software in commercial enterprises in the context of the competitiveness of supply chains. A generalized model for competitive supply chains is presented and guidelines for studying the competitiveness of supply chains are given.

## **7. Critical notes, recommendations and questions**

I have no critical remarks about the dissertation in essence, and my recommendation is that, based on the applied contributions of the dissertation, Daniel Pavlov could develop a manual or methodological tool for the effective use of logistics software in commercial enterprises. This would significantly help transform the achieved results into practically applicable steps for a number of managers in the field.

### **Questions to the PhD student:**

- One of the problem areas in the competitiveness of the SC is the insufficient integration and automation of key systems. In which key processes will the integration of ERP and WMS systems have the strongest positive effect?
- Based on your experience as an expert in software solutions for SC management, would the use of a tool such as Big Data analysis improve competitiveness and why?

## **8. Conclusion**

The dissertation submitted to me for review on the topic *"Practices in the use of logistics software in commercial enterprises in the context of the competitiveness of the supply chain"* is up-to-date and clearly justified, and the achieved scientific and applied contributions show a completed independent scientific research. I believe that it fully meets the requirements of the ZRAS and the Regulations for its application.

I propose to the Scientific Jury to award the educational and scientific degree "Doctor" to *Daniel Angelov Pavlov* in the professional field 3.8. "Economics", Scientific specialty "Economics and Management (Business Logistics)".

04.06.2025.

Sofia

Signature: .....

(Assoc. Prof. Dr. Georgi Ivanov Kondev)