7004 Русе, ул. „Студентска“8
www.uni-ruse.bg; secretary@uni-ruse.bg; тел.: 082/888 211

СТАНОВИЩЕ

върху дисертационен труд за получаване на образователната и научна степен „Доктор“ по научна специалност 02.21.04 – „Компютърни системи, комплекси и мрежи“ на тема „Подходи за управление на логистични процеси, базирани на блокчейн технологии“ с автор инж. Венелин Георгиев Малешков

от проф. д-р инж. Георги Валентинов Христов,
Катедра „Телекомуникации“, Факултет „Електротехника, електроника и автоматика“, Русенски Университет „Ангел Кънчев“

1. Актуалност на разработвания в дисертационния труд проблем

Логистиката и управлението на веригата за доставки са важна част от днешните бизнес операции. Способността ефективно и ефикасно да се транспортират стоки и да се извършват услуги, е ключова, за да може да се удовлетворят желанията и нуждите на клиентите, поддържайки конкурентоспособност. Прилагането на IoT с блокчейн решения, внедрени с умни договори, подобрява прозрачността и сигурността на целия процес, повишава доверието между логистичната и застрахователната компания, като пренебрегва възможността за измама. Комбинацията от двете технологии е предпоставка за автоматизация на складовите операции, оптимизиране както на ресурсите, така и на използването на пространството в помещенията, подобряване на управлението на инвентара и автопарка.

За формиране на задачите и целта е направен обстоен литературен обзор, в който са включени 181 литературни източника – предимно на английски език. Литературния обзор е фокусиран върху проблемите и предизвикателствата пред подходите за управление на логистични процеси, базирани на блокчейн технологии. Авторефератът е в обем от 32 страници и отразява ясно, точно и в достатъчна степен същността на дисертационния труд. Въз основа на представените ми материали, може да се обобщи, че тематиката е актуална и с подходящ инструментариум, поставените в дисертационния труд задачи са решени и са достигнати конкретни резултати, които имат научно – приложен характер. Същността на постигнатите резултати е видима и обоснована. В постигнатите резултати, автора има личен принос и те могат да се определят като новост в разглежданата проблематика и се явяват разширение на съществуващите знания. Направените анализи и подходи, проведените изследвания и получените резултати в периода от 2023 г. до 2026 г. са представени в 5 научни публикации – три от които са индексирани в Scopus.

2. Научно-приложни и приложни приноси на дисертационния труд

Приносните моменти имат значимост на новост в разглежданата проблематика и се явяват разширение на съществуващите знания. Приемам изявените от докторанта претенции за научно-приложни и приложни приноси:

Приноси с научен характер:

- Предложен е абстрактен разслоен модел за представяне на управление на логистични процеси, базирани на блокчейн технологии.

Приноси с научно-приложен характер:

- Предложени са модели за използване на умни договори върху частен блокчейн (HyperLedger Fabric) за управление на логистични процеси:

- ✓ Модел за приемане и съхранение на произведения на изкуството и колекционерски предмети;
- ✓ Модел за доставка на продукция до склад за дистрибуция;
- ✓ Модели за проследяване на служители и следене на техните жизнени показатели.

Приноси с приложен характер:

- Разработени са функционални прототипи на блокчейн мрежи върху HyperLedger Fabric, моделиращи логистични процеси, свързани с доставка, съхранение и проследимост, както на активи, така и на персонал.

Инж. Венелин Малешков познава много добре състоянието на проблема, обект на дисертационния труд. Основание за това твърдение ми дават, както задълбочеността и комплексността на направения анализ, така и целесъобразността на формулираните обобщени изводи, цел и задачи на дисертационния труд. Очевидните познания и компетенции на автора в областта на управление на логистични процеси, базирани на блокчейн технологии и проведените изследвания са още едно потвърждение за това. Направените анализи и подходи, проведените изследвания и получените резултати са представени в 5 научни публикации, като три от тях са в издания, които са реферирани и индексирани в световно известни бази данни, а останалите 2 са научни публикации в категория нереферирани списания с научно рецензиране или в редактирани колективни томове.

3. Критични бележки по представения труд

Представените материали са оформени в необходимия обем и качество и са придружени от редица доказателства. Съществени недостатъци по представените материали или спрямо апробирането на получените резултати не са констатирани. Към кандидата и представените от него материали нямам критични бележки.

4. Мотиви и ясно формулирано заключение

Докторантът е осъществил пълноценно обучение в докторантура и ясно показва възможности за самостоятелна научна работа. Представеният автореферат има качеството на завършено научно-приложно изследване по актуален проблем с научно-приложни приноси и публикувани резултати. Представените материали отговарят на изискванията на Закона за развитие на академичния състав, Правилника за прилагането му и процедурните правила на Технически университет - Варна, което ми дава основание да направя обобщение, че темата на дисертацията е актуална, проведено е задълбочено научно изследване, получени са научно-приложни и приложни резултати от значение за теорията и практиката, затова моята оценка за дисертационния труд на докторанта е положителна.

В заключение, предлагам на научното жури да признае актуалността, приносите и резултатите на представения дисертационен труд и да присъди на инж. Венелин Георгиев Малешков образователната и научна степен „Доктор” в област на висше образование – 5.Технически науки, професионално направление – 5.3. Комуникационна и компютърна техника, докторска програма – „Компютърни системи, комплекси и мрежи”.

15 Септември 2026 г., гр. Русе

/проф. д-р инж. Георги Христов/

7004 Русе, ул. „Студентска“8
www.uni-ruse.bg; secretary@uni-ruse.bg; тел.: 082/888 211

СТАНОВИЩЕ

върху дисертационен труд за получаване на образователната и научна степен „Доктор“ по научна специалност 02.21.04 – „Компютърни системи, комплекси и мрежи“ на тема „Подходи за управление на логистични процеси, базирани на блокчейн технологии“ с автор инж. Венелин Георгиев Малешков

от проф. д-р инж. Георги Валентинов Христов,
Катедра „Телекомуникации“, Факултет „Електротехника, електроника и автоматика“, Русенски Университет „Ангел Кънчев“

1. Актуалност на разработвания в дисертационния труд проблем

Логистиката и управлението на веригата за доставки са важна част от днешните бизнес операции. Способността ефективно и ефикасно да се транспортират стоки и да се извършват услуги, е ключова, за да може да се удовлетворят желанията и нуждите на клиентите, поддържайки конкурентоспособност. Прилагането на IoT с блокчейн решения, внедрени с умни договори, подобрява прозрачността и сигурността на целия процес, повишава доверието между логистичната и застрахователната компания, като пренебрегва възможността за измама. Комбинацията от двете технологии е предпоставка за автоматизация на складовите операции, оптимизиране както на ресурсите, така и на използването на пространството в помещенията, подобряване на управлението на инвентара и автопарка.

За формиране на задачите и целта е направен обстоен литературен обзор, в който са включени 181 литературни източника – предимно на английски език. Литературния обзор е фокусиран върху проблемите и предизвикателствата пред подходите за управление на логистични процеси, базирани на блокчейн технологии. Авторефератът е в обем от 32 страници и отразява ясно, точно и в достатъчна степен същността на дисертационния труд. Въз основа на представените ми материали, може да се обобщи, че тематиката е актуална и с подходящ инструментариум, поставените в дисертационния труд задачи са решени и са достигнати конкретни резултати, които имат научно – приложен характер. Същността на постигнатите резултати е видима и обоснована. В постигнатите резултати, автора има личен принос и те могат да се определят като новост в разглежданата проблематика и се явяват разширение на съществуващите знания. Направените анализи и подходи, проведените изследвания и получените резултати в периода от 2023 г. до 2026 г. са представени в 5 научни публикации – три от които са индексирани в Scopus.

2. Научно-приложни и приложни приноси на дисертационния труд

Приносните моменти имат значимост на новост в разглежданата проблематика и се явяват разширение на съществуващите знания. Приемам изявените от докторанта претенции за научно-приложни и приложни приноси:

Приноси с научен характер:

- Предложен е абстрактен разслоен модел за представяне на управление на логистични процеси, базирани на блокчейн технологии.

Приноси с научно-приложен характер:

- Предложени са модели за използване на умни договори върху частен блокчейн (HyperLedger Fabric) за управление на логистични процеси:

- ✓ Модел за приемане и съхранение на произведения на изкуството и колекционерски предмети;
- ✓ Модел за доставка на продукция до склад за дистрибуция;
- ✓ Модели за проследяване на служители и следене на техните жизнени показатели.

Приноси с приложен характер:

- Разработени са функционални прототипи на блокчейн мрежи върху HyperLedger Fabric, моделиращи логистични процеси, свързани с доставка, съхранение и проследимост, както на активи, така и на персонал.

Инж. Венелин Малешков познава много добре състоянието на проблема, обект на дисертационния труд. Основание за това твърдение ми дават, както задълбочеността и комплексността на направения анализ, така и целесъобразността на формулираните обобщени изводи, цел и задачи на дисертационния труд. Очевидните познания и компетенции на автора в областта на управление на логистични процеси, базирани на блокчейн технологии и проведените изследвания са още едно потвърждение за това. Направените анализи и подходи, проведените изследвания и получените резултати са представени в 5 научни публикации, като три от тях са в издания, които са реферирани и индексирани в световно известни бази данни, а останалите 2 са научни публикации в категория нереферирани списания с научно рецензиране или в редактирани колективни томове.

3. Критични бележки по представения труд

Представените материали са оформени в необходимия обем и качество и са придружени от редица доказателства. Съществени недостатъци по представените материали или спрямо апробирането на получените резултати не са констатирани. Към кандидата и представените от него материали нямам критични бележки.

4. Мотиви и ясно формулирано заключение

Докторантът е осъществил пълноценно обучение в докторантура и ясно показва възможности за самостоятелна научна работа. Представеният автореферат има качеството на завършено научно-приложно изследване по актуален проблем с научно-приложни приноси и публикувани резултати. Представените материали отговарят на изискванията на Закона за развитие на академичния състав, Правилника за прилагането му и процедурните правила на Технически университет - Варна, което ми дава основание да направя обобщение, че темата на дисертацията е актуална, проведено е задълбочено научно изследване, получени са научно-приложни и приложни резултати от значение за теорията и практиката, затова моята оценка за дисертационния труд на докторанта е положителна.

В заключение, предлагам на научното жури да признае актуалността, приносите и резултатите на представения дисертационен труд и да присъди на инж. Венелин Георгиев Малешков образователната и научна степен „Доктор” в област на висше образование – 5.Технически науки, професионално направление – 5.3. Комуникационна и компютърна техника, докторска програма – „Компютърни системи, комплекси и мрежи”.

15 Септември 2026 г., гр. Русе

/проф. д-р инж. Георги Христов/