



Получена на  
18.03.2025 г.

## РЕЦЕНЗИЯ

по конкурс за заемане на академична длъжност „**доцент**“ по професионално направление 5.5. “Транспорт, корабоплаване и авиация”, научна специалност „Управление и експлоатация на железопътния транспорт“, обявен в ДВ бр.103 от 06.02.2024 г  
**с кандидат: гл. ас. д-р Светослав Веселинов Мартинов.**

**Рецензент: проф. дн инж. Светла Димитрова Стоилова,**  
съгласно Заповед №: ОЖ-5.5-08 от 05.02.2025 г. на Ректора на ТУ-София,  
и Протокол №1 от заседание на Научното жури от 12.02.2025 г

### 1. Общи положения и биографични данни

Конкурсът за заемане на академичната длъжност „доцент“ в професионално направление “Транспорт, корабоплаване и авиация”, научна специалност „Управление и експлоатация на железопътния транспорт“ е обявен в Държавен вестник бр.103 от 6.12. 2024 г за нуждите на катедра „Железопътна техника“ при Факултета по транспорт на ТУ-София.

Кандидат по конкурса е гл. ас. д-р инж. Светослав Мартинов от катедра „Железопътна техника“, Факултет по транспорта, ТУ-София.

Гл. ас. д-р инж. Светослав Мартинов е роден в гр. София през 1974 г. През 1993 г завършва Образцов техникум по механотехника в София. През 2000 г завършва Техническият Университет – София специалност „Транспортна техника и технологии“ – ОКС „магистър“, специализация: „Технология и организация на железопътния транспорт“, а през 2001 г и специализация „Двигатели с вътрешно горене“. През 2003 г завършва и специалност „Стопанско управление“- ОКС „магистър“ в ТУ-София.

Гл. ас. д-р инж. Светослав Мартинов е на работа в ТУ-София от 2002 г, като последователно заема следните академични длъжности – асистент (2002 г – 2004 г), старши асистент (2004 г – 2007 г); главен асистент (от 2007 г). През 2014 г защитава дисертационен труд на тема „Оптимизация на структурата на наземната контейнерна транспортна система“ по научната специалност „Механизация и автоматизация на товарно-разтоварните работи“ и придобива образователната и научна степен „доктор“.

На свое заседание от 02.10.2024 г. (протокол N32) Катедрения съвет на катедра Железопътна техника“ прави предложение към Факултетния съвет на Факултета по транспорт за обявяване на конкурс за заемане на академична длъжност „доцент“ по професионално направление 5.5. “Транспорт, корабоплаване и авиация”, научна специалност „Управление и експлоатация на железопътния транспорт“. На свое заседание от 09.10.2024 г. (протокол N12) Факултетният съвет на Факултета по транспорт прави предложение към Академичния съвет на ТУ-София за обявяване на конкурс за заемане на академична длъжност „доцент“ по професионално направление 5.5. “Транспорт, корабоплаване и авиация”, научна специалност „Управление и експлоатация на железопътния транспорт“. На заседанието си от 30.10.2024 г. (протокол N9) Академичният съвет взема решение за обявяване на конкурса. Конкурсът е обявен в ДВ бр.103 от 06.02.2024 г.



## 2. Общо описание на представените материали

Гл. ас. д-р инж. Светослав Мартинов участва в конкурса със следните трудове:

- Монографичен труд „Изследване на експлоатационните разходи на товарните влакове“ с обем 190 страници.

- 21 публикации, които са извън дисертацията за присъждане на научно-образователната степен „доктор“.

Към документите по конкурса е представен и списък на 5 бр. публикации по дисертационния труд и автореферат за присъждане на ОНС „доктор“, които не се включват за рецензиране.

От представените научни трудове по конкурса за рецензиране изключвам трудове 3 и 4, тъй-като съм съавтор.

Гл. ас. д-р инж. Светослав Мартинов изпълнява минималните изисквания на ТУ-София за заемане на академичната длъжност „доцент“, съгласно Правилника за условията и реда за заемане на академични длъжности в ТУ-София, както следва:

| Група | Минимален брой точки | Точки на гл. ас. д-р Светослав Мартинов          |
|-------|----------------------|--|
| А     | 50                   | 50   |
| В     | 100                  | 100  |
| Г     | 200                  | 338.33 (Г7=160 точки; Г8=178.33 точки)           |
| Д     | 50                   | 245 (Д12=220 точки; Д13 = 3 точки; Д14=22 точки) |
| Ж     | 30                   | 150 общо за 3 години                             |
| общо  | 430                  | 883.33   |

- Показател А – 50 точки за ОНС „доктор“.
- Показател В – 100 точки за издадена монография.
- Показател Г – 338.33 при минимален брой 200 точки. Точките са формирани от Г7 – 160 т и Г8 – 178.33 т. Представени са 21 публикации.

Публикациите, представени за участие в конкурса за АД „доцент“ не са включени в списък на публикациите по защитения дисертационен труд. Представените научни трудове за участие в конкурса са публикувани в периода 2005 – 2023 г. Като изключва публикации 3 и 4, на които съм съавтор, трудовете могат да се характеризират както следва:

- По вид:
  - Статии в списания: 2бр. (8, 16);
  - Доклади от конференции: 17 бр.
- По значимост и място на публикуване:
  - Публикации в издания индексирани и реферирани в световни бази данни (Scopus): 3 бр. (от 1, 2, 5);
  - Публикации в източници включени в националния референтен списък: 16 бр. (от 6 до 21).
- По езика на който са написани:
  - На английски език: 4 бр. (от 1, 2, 5; 15);
  - На български език: 15 бр. (от 6 до 14; от 16 до 21).
- По брой на съавторите:
  - Самостоятелни: 7 бр. (1, 2, 5, 16, 17, 19, 20);
  - с един съавтор: 7 бр. (6, 7, 11, 12, 13, 14, 18);
  - с двама съавтори: 2 бр. (9, 21);
  - с трима съавтори: 3 бр. (8, 10, 15).



От общо 12 броя публикации в съавторство, кандидатът е първи автор в 7 публикации (7, 9, 10, 13, 15, 18, 21), втори съавтор в 4 публикации (6, 11, 12, 14) и трети съавтор в една публикация (8). Не са представени разделителни протоколи за научните трудове в съавторство и се приема равностойно участие на съавторите.

- **Показател Д – 245 точки**, при минимален брой 50 точки. Точките са формирани от цитирания в научни издания, индексирани в Scopus – Д12 (220 точки), цитирания в монографии и колективни томове с научно рецензиране Д13 (3 точки) и цитирания в нереферирани издания Д14 (22 точки). Представени са 22 броя цитирания на 6 научни труда в публикации, индексирани в Scopus (показател Д12). Представени са 11 цитирания в нереферирани издания (Д14) и едно цитиране в монографии (Д13).
- **Показател Ж – 150 точки общо за последните три години**, при минимален брой 30 точки. Приложена е справка за учебни часове в ТУ-София през последните три учебни години в периода 2021 – 2024 г. и справка от Факултета по машиностроене и уредостроене на Филиала на ТУ-София в Пловдив за учебни часове за периода 2022 – 2024 г.

Кандидатът е представил и справка за участие в научно-изследователски проекти.

### **3. Обща характеристика на научноизследователската и научно приложната дейност на кандидата**

Основните области на научна и преподавателска дейност на гл. ас. д-р Светослав Мартинов са в областта на изследване на товарно-разтоварни процеси в транспорта, изследване на контейнерни терминали, интермодални превози.

Трудовете, с които гл. ас. д-р Светослав Мартинов участва в конкурса, обхващат актуални теми, свързани с изследване на експлоатационните разходи на товарните превози (монография), изследване на интермодални терминали (1, 2, 5, 9, 14, 18), изследване на транспортно-манипулационни процеси (6, 7, 16, 17, 19), интермодални превози (8, 12, 13), изследване на товарни жп превози (11, 20, 21), изследване на логистични процеси (10, 15).

Монографията е на тема “Изследване на експлоатационните разходи на товарните влакове” е публикувана в издателския център на ТУ-София. Запозната съм с монографията, тъй-като съм била рецензент. Монографията включва пет части и представлява изследване на експлоатационните разходи на товарните влакове. В първата част подробно са описани нормативните изисквания и операциите при подготовка за превоз и осъществяване на движението на товарните влакове. Във втората част е направен анализ на действащите лицензирани за превоз на товари железопътни превозвачи в Република България. В третата част е направена структура на експлоатационните операции, и е разработен аналитичен модел за изчисляване на преките експлоатационни разходи за товарни влакове. Четвъртата част представя апробация на модела за определяне на експлоатационните разходи. В петата част е направен анализ на резултатите и са посочени възможностите за практическо приложение.

Научните публикации на кандидата са в специализирани списания, в периодични академични издания и в сборници научни трудове на международни университетски конференции в страната и чужбина.



Научните трудове, които са в световни бази данни са публикувани в следните списания и сборници от конференции - „MATEC Web of Conferences“, „IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng.“; Proceedings of the 5th International Conference on Road and Rail Infrastructures – CETRA 2018 (Zadar, Croatia); Proceedings of 21st international scientific conference “Engineering for rural development”, Jelgava, Latvia; Proceedings of 26th International Scientific Conference. Transport Means 2022, Kaunas University of Technology, Lithuania, 2022.

Научните трудове, които са публикувани в нерелевирани издания са в следните списания и сборници от конференции - Българско списание за инженерно проектиране (8, 16); Научно списание "Механика. Транспорт, комуникации"; сборник доклади от конференцията "trans&Motauto" (6,7), Сборник доклади от Научна конференция с международно участие по авиационна, автомобилна и железопътна техника и технологии „БулТранс“ (9, 10, 12, 13, 15, 17, 19); Годишник на Висше транспортно училище „Тодор Каблешков“ (14); Сборник доклади от конференции на ВТУ „Т. Каблешков (21), Сборник научни-трудовете на Русенски Университет „А. Кънчев“ (18, 20); Сборник доклади от Конференции, организирани от Федерация на НТС (11).

Сборниците от конференциите в България, в които са публикувани публикациите на кандидата, са част от Националния референтен списък на съвременни български научни издания с научно рецензиране.

Гл. ас. д-р Светослав Мартинов е участвал в два научно-изследователски проекта с национално финансиране. Единият проект е по Оперативна програма развитие на човешките ресурси (BG05M2OP001-2.009-0033 „Стимулиране на съвременни научни изследвания чрез създаване на научно-иновативна среда за насърчаване на млади изследователи“), а другият е финансиран от Фонд „Научни изследвания“ към Министерство на образованието и науката (№КП-06-Н27/12 от 11.12.2018 „Моделиране и разработване на комплексна система за избор на технология за превоз в транспортна мрежа“). Запознат съм с работата му по научно-изследователския проект, финансиран от ФНИ, тъй-като съм била ръководител на проекта.

#### **4. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата**

В периода 2021 – 2024 г гл. ас. д-р Светослав Мартинов е водил лекции за специалностите „Транспортна техника и технологии“, „Технология и управление на транспорта“. През последните 3 години той провежда лекции във Факултета по транспорт в професионално направление 5.5. Транспорт, корабоплаване и авиация по дисциплината „Товарно-разтоварни процеси в транспорта“ за специалност „Транспортна техника и технологии“, ОКС „бакалавър“ и по дисциплината „Транспортно-манипулационни процеси“ за специалност „Технология и управление на транспорта“, ОКС „магистър. Във Филиала на ТУ-София в Пловдив, гл. ас. д-р Светослав Мартинов провежда лекции по учебната дисциплина „Технология и организация на железопътния транспорт“ за специалност „Транспортна техника и технологии“, ОКС „бакалавър“. Общият брой на лекционните часове за посочения три-годишен период е 150 часа лекции.

#### **5. Основни научни и научно-приложни приноси**

След подробно запознаване с научните трудове мога да обобщя, че в тях се съдържат научни-приложни, приложни и методически приноси.

Не рецензирам научни трудове 3 и 4, на които съм съавтор.



**Научно-приложните приноси** се състоят в доказване с нови средства на съществени нови страни на вече съществуващи научни области, проблеми, теории и хипотези; получаване на потвърдителни факти. Научно приложните приноси в трудовете на кандидата са в областта на интермодалните превози и могат да се систематизират както следва:

- Разработена е комплексна методика за определяне и изследване на експлоатационните разходи на товарните влакове (монография).
- Разработена е комплексна методика за избор на вариант за изграждане на интермодален терминал (1).
- Разработен е аналитичен модел на работа на железопътно-автомобилен контейнерен терминал, разглеждан като система за масово обслужване (5).

**Приложните приноси** представляват конкретно решение за тясно формулирана задача, или проведен експеримент с непосредствена практическа приложимост. Тези приноси могат да се обобщят в следните групи:

- Изследване на товарни железопътни превози: Проведени са числени експерименти за установяване на стойностите на експлоатационните разходи и разпределението им по видове за товарен влак без преработка, товарен влак с преработка и за изолирано движение на електрически локомотив ( монография); Определени са разходите за транспортиране на палети с два вида сменяема каросерия и три вида товарни вагони, (12); Изследвани са железопътни произшествия свързани с дерайлиране на товарни вагони в хоризонтални криви, (20).
- Изследване на интермодални терминали: Извършена е оценка на различни алтернативи за избор на местоположение за изграждане на интермодален терминал в района на Русе (2); Изследвани са възможностите за развитие на интермодални центрове в трансграничния регион България – Румъния, (14); Проучени са 415 интермодални терминала на територията на Европа в които се извършва вертикално манипулиране на обработваните интермодални транспортни единици, (19); Изследвана е вместимостта на складовата зона на контейнерен терминал в Русе, (16).
- Изследване на транспортно-манипулационни процеси: определени са експлоатационните разходи за манипулиране на голямотонажни контейнери в контейнерни терминали при различен контейнерооборот, (6); Изследвано е влиянието на коефициента на директно манипулиране за два типа товарно-разтоварни машини върху преработвателната способност на контейнерен терминал, (7); Определени са емисиите от основни замърсители, отделяни във въздуха при осигуряване на задвижване на два вида товарно разтоварни машини, използвани за манипулиране на контейнери в контейнерни терминали, (9); Изследване на основни параметри, свързани с манипулирането и складирането на голямотонажни контейнери в терминал Долно Езерово, (17); Извършено е проучване на възможностите да се манипулират голямотонажни контейнери в гара Червен бряг – товарна, (18).
- Изследване на интермодални превози: Определена е енергийната ефективност на Ro-La превоз на товарни автомобили по релацията Видин – Свиленград, (8); Проведен е тест на времето за доставка и транспортните разходи на реален превоз на три броя интермодални товарни единици между България и Белгия по маршрута на Европейски



транспортен коридор №4 след откриване на железопътно-шосейния преход между Румъния и България при Видин – Калафат, (13).

**Методическите приноси** се състоят в разработване на методични основи на конкретна научна или производствена област. Тези приноси могат да се обобщят както следва:

- Съставена е обща структура транспортно-манипулационен процес като модулна транспортна мрежа, (10).
- Разработена е методика за сравняване на технологии при придружени и не придружени комбинирани превози на полуремаркета с железопътен транспорт, (11).
- Разработена е структурата на система за автоматизиране на процеса по управление на логистичните дейности по обслужване на входящите и изходящи заявки и товарно-разтоварната дейност в преработвателно-производствено предприятие в което доставката на стоки и суровини и експортирането на готова продукция се извършва с железопътен и автомобилен транспорт, (15).
- Разработена е методика за изграждане на система за ценообразуване при превоз на товари от железопътно предприятие срещу заплащане, (21).

Като цяло приносите в представените материали са свързани с разширяване на научните знания, изводи и препоръки в областта на управлението и експлоатацията на железопътния транспорт.

Публикациите, в които са цитирани научни трудове на кандидата, посочени в Показател Д12, са в международни списания (Energies, Mathematical problems in engineering) и сборници от конференции, индексирани с Scopus (Engineering for rural development, Jelgava; AIP Conf. Proc.; Proceedings of the 5th International Conference on Road and Rail Infrastructures – CETRA 2018; Transport Means – Proceedings, Lithuania).

Представените трудове и цитирания съответстват на изискванията на ЗРАСРБ, Правилника за неговото прилагане и Правилника на ТУ-София за заемане на академични длъжности. Спазени са количествените показатели за заемане на академичната длъжност „доцент“ във ТУ-София“, както и минималните национални изисквания.

## **6. Значимост на приносите за науката и практиката**

Изследователският подход, който се прилага в научните трудове на гл. ас. д-р Светослав Мартинов, съответства на съвременното равнище на изследванията в областта на железопътния транспорт. Трудовете му имат изразена практическа насоченост. Като цяло получените резултати имат положително значение за науката и практиката и обучението на специалисти в областта на интермодалните превози и управлението на железопътния транспорт

Кандидатът отговаря на количествените показатели на критериите дадени в Правилника за заемане на академични длъжности на ТУ-София. Количествените показатели на критериите за заемане на академичната длъжност са изпълнени.

Оценката за представянето на кандидата са цитиранията на трудовете в научната литература. Представен е списък от 35 цитирания на научните трудове на кандидата, като 22 цитирания са в световни бази данни (Scopus/ Web of



Science). 24 от цитиранията са от чуждестранни автори, което показва, че научните трудове са придобили международна известност.

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

Гл. ас. д-р Светослав Мартинов има преподавателски опит повече от 20 години и няма издадено учебно пособие. Препоръчвам в бъдещата си преподавателска и научна дейност да подготви и издаде учебна литература.

Препоръчвам също да публикува научните си изследвания на английски език и в престижни издания, индексирани в световни бази данни, за да може да добият публичност в международното научно пространство.

Препоръчвам в бъдещата си научна дейност кандидатът да разшири обема на използваните литературни източници.

### **8. Лични впечатления и становище на рецензента**

Познавам гл. ас. д-р Светослав Мартинов от 2002 г, когато постъпи като асистент в катедра „Железопътна техника“. Свидетел съм на развитието му като преподавател и на обучението му за придобиване на научната и образователна степен „доктор“, а също и на научно-изследователската му дейност. Той участва в национален проект, финансирани от ФНИ към Министерството на образованието и науката, на който съм ръководител (№КП-06-Н27/12 от 11.12.2018г.). Работата по проекта, финансиран от ФНИ, по които сме работили заедно, ми дават основание да потвърдя, че гл. ас. д-р Светослав Мартинов е добре изграден преподавател и научен работник. Той е дисциплиниран, трудолюбив, отзивчив и отговорен човек, отнася се с уважение към колегите и студентите.

Общото ми впечатление е, че гл. ас. д-р Светослав Мартинов има необходимия професионален опит и може успешно да решава научно-изследователски и експериментални проблеми в областта на управлението и експлоатацията на железопътния транспорт. Мнението ми е, че кандидатът отговаря на изискванията за заемане на академичната длъжност „доцент“.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Прегледът на представените научни трудове, съдържащите се в тях научно-приложни, приложни и методически приноси, изпълнението на наукометричните критерии, както и цялостната научно-изследователска и преподавателска дейност на гл. ас. д-р инж. Светослав Мартинов показват, че той отговаря на критериите и изискванията за заемане на академичната длъжност „ДОЦЕНТ“, предвидени в Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСПБ), Правилника за прилагане на ЗРАСПБ, Правилника за условията и реда за заемане на академични длъжности в ТУ-София.

Въз основа на запознаването с представените научни трудове, тяхната значимост, съдържащите се в тях научно-приложни, приложни и методически приноси, намирам за основателно да предложа гл. ас. д-р инж. Светослав Мартинов да заеме академичната длъжност „ДОЦЕНТ“ в професионалното направление 5.5. „Транспорт, корабоплаване и авиация“, по специалността „Управление и експлоатация на железопътния транспорт“.

Дата: 17.03. 2025 г.

РЕЦЕНЗЕНТ:.....

/проф. дн инж. Светла Стоилова/

*Върно в оригинала!*





## REVIEW

by competition for the academic position of „**Associate Professor**” by professional direction 5.5. Transport, Navigation and Aviation, scientific specialty „Management and operation of railway transport“, announced in SG No. 103/06.12.2024

**candidate: Chief Assistant Prof. Eng. Svetoslav Veselinov Martinov, PhD**

**Reviewer: Prof. Eng. Svetla Dimitrova Stoilova, DSc,**

Order №: OЖ-5.5-08 dated 05.02.2025 r. of the Rector of TU – Sofia, и Protocol №1 of a meeting of the Scientific Jury from 12.02.2025

### **1. General information and biographical data**

The competition for the academic position of "Associate Professor" in professional direction 5.5. Transport, Navigation and Aviation, scientific specialty „Management and operation of railway transport“ was announced in the State Gazette 103/06.12.2024 for Department of Railway Engineering at Faculty of transport of Technical University of Sofia.

The candidate on competition is Chief Assistant Prof. Eng. Svetoslav Veselinov Martinov, PhD from Department of Railway Engineering at Faculty of transport, Technical University of Sofia.

Chief Assistant Prof. Eng. Svetoslav Martinov was born in Sofia in 1974. In 1993 he graduated School of mechanical engineering of Sofia. In 2000 graduated Technical University of Sofia with specialty „Transport Machinery and Technologies“ – Master Degree Program with specialization „Technology and organization of railway transport“. In 2001 graduated and specialization „Internal combustion engines“. In 2003 graduated specialty „Business Administration“ - Master Degree Program at TU - Sofia.

Chief Assistant Prof. Eng. Svetoslav Martinov works in TU – Sofia from 2002, successively holding the following academic positions – assistant prof. (2002 – 2004 r), senior assistant prof. (2004 – 2007); chief assistant prof. (from 2007 to now). In 2014 defends a dissertation titled „Structural Optimization of the Inland Container Transportation System“ in scientific specialty „Mechanization and automation of loading and unloading operations“ and acquires the educational and scientific degree "PhD".

At meeting on 02.10.2024 (Protokol N32) Department Council of Department Railway Engineering proposes to the Faculty council of Faculty of transport to be announced a competition for academic position of „Associate Professor” by professional direction 5.5. Transport, Navigation and Aviation, scientific specialty „Management and operation of railway transport“. At its meeting on 09.10.2024 (Protokol N12) Faculty council of Faculty of transport proposed to the Academic Council of TU-Sofia to announce a competition for the academic position of „Associate Professor” by professional direction 5.5. Transport, Navigation and Aviation, scientific specialty „Management and operation of railway transport“. At its meeting on 30.10.2024 (Protokol N9) the Academic Council take decision for announcement of the competition. The competition was announced in SG №103/06.02.2024 r.



## 2. General description of the submitted materials

Chief Assistant Prof. Eng. Svetoslav Martinov participated in the competition with the following works:

- a monograph „Study of the operation costs of freight trains“ contains a total of 190 pages and

- 21 scientific publications outside the dissertation for the award of the scientific and educational degree "PhD".

A list of 5 publications on the dissertation and an abstract are also submitted in the competition documents, which are not included for review.

From all submitted scientific publications by the competition, I exclude papers 3 and 4 as I am a co-author.

Chief Asst. Prof. Dr. Eng. Svetoslav Martinov fulfils the minimum requirements of TU-Sofia for holding the academic position "Associate Professor", according to the Terms and Conditions for Holding Academic positions at TU – Sofia, as follows:

| Group | Minimum number of points | Number of points of Chief Assist. Prof. Svetoslav Martinov |
|-------|--------------------------|--|
| A     | 50                       | 50   |
| B     | 100                      | 100  |
| Г     | 200                      | 338.33 (Г7=160 points; Г8=178.33 points)                   |
| Д     | 50                       | 245 (Д12=220 points; Д13 = 3 points; Д14=22 points)        |
| Ж     | 30                       | 150 total for 3 years                                      |
| Total | 430                      | 883.33   |

- **Indicator A – 50 points** for “PhD’.
- **Indicator B – 100 points** for published monograph.
- **Indicator Г – 338.33 points** at a minimum number 200 points. The points are classified by Г7 – 160 points and Г8 – 178.33 points. Presented are a total of 21 publications.

The publications submitted for participation in the competition for “Associate Professor” have not included in the list of publications on the defended dissertation. The scientific papers submitted for participation in the competition were published in the period 2005 – 2023. Excluding publications 3 and 4, of which I am a co-author, the works can be characterized as follows:

- **By type:**
  - Scientific articles: 2 publications (8, 16);
  - Conference reports: 17 publications.
- **By importance and place of publication:**
  - scientific publications that are referenced and indexed in world-renowned databases (Scopus and/or WoS): 3 publications (1, 2, 5);
  - publications in non-refereed journals with scientific review or published in edited collective volumes of the National Reference List: 16 publications (from 6 to 21).
- **By the language they are written:**
  - in English: 4 publications (1, 2, 5, 15);
  - in Bulgarian: 15 publications (from 6 to 14; from 16 to 21).
- **Number of co-authors:**
  - Independent: 7 publications (1, 2, 5, 16, 17, 19, 20);



- with one co-author: 7 publications (6, 7, 11, 12, 13, 14, 18);
- with two co-authors: 2 publications (9, 21);
- with three co-authors: 3 publications (8, 10, 15).

From a total of 12 co-authored publications, the candidate is the first author in 7 of them (7, 9, 10, 13, 15, 18, 21), second author in 4 publications (6, 11, 12, 14) and third co-author in one publication (8). Separation protocols have not been submitted for the co-authored scientific publications and an equal participation of the co-authors is assumed.

- **Indicator Д – 245 points**, minimum number of points 50. The points were formed from quotations in publications indexed in Scopus – Д12 (220 points), quotations in monograph with scientific review - Д13 (3 points) and quotations in non-refereed journals with scientific review - Д14 (22 points). A total of 22 quotations of 6 scientific papers in publications indexed in Scopus (indicator D12) were presented. A total of 11 quotations in non-refereed publications (D14) and one quotation in monograph (D13) were presented.
- **Indicator Ж – 150 points in total for last three years**, for minimum number of points 30. A reference on lectured hours at Faculty of transport, TU-Sofia for the last three academic years in the period 2021 - 2024 and a reference from the Faculty of Mechanical Engineering and Instrumentation of the TU-Sofia, Branch Plovdiv for lectured hours for the period 2022 - 2024 was attached in materials by the competition.

The candidate has also submitted a certificate of participation in scientific research projects.

### **3. General characteristics of the research and applied research activities of the candidate**

The main scientific and teaching activity of Chief Assistant Professor Dr. Svetoslav Martinov is in the field of research of loading and unloading processes in transport, research of container terminals processes, and intermodal transportation.

Chief Assistant Professor Dr. Svetoslav Martinov participated in the competition with the scientific publications that cover actual topics related to: study of the operating costs of freight railway transport (monograph); research of intermodal terminals (1, 2, 5, 9, 14, 18); research of transport-manipulation processes (6, 7, 16, 17, 19), intermodal transport (8, 12, 13); research of freight railway transport ( 11, 20, 21), research of logistics processes (10, 15).

The monograph title is “Study of the operating costs of freight trains” and was published in the Publishing house of TU-Sofia in 2024. I was a reviewer of the monograph, that includes five separated parts and is a study of the operating costs of freight trains. The regulatory requirements and technological operations connected with preparation for transportation and operation of freight trains have been described in detail in the first part. An analysis of the operating railway undertakings licensed for freight transport in the Republic of Bulgaria has been done in the second part. The structure of technological operations, and an analytical model has been developed to calculate direct operating costs for freight trains have been presented in the third part. An approbation of the model for determining operating costs of freight trains has been presented in the fourth part. An analysis of the obtained results and the possibilities for practical application were indicated have been done in the last five part.

The presented from the candidate scientific publications are in specialized journals, in periodical academic publications and in collections of scientific papers at international university conferences in the country and abroad.



The scientific publications that are in world-renowned databases have been published in the following journals and conference proceedings - „MATEC Web of Conferences“, „IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng.“; Proceedings of the 5th International Conference on Road and Rail Infrastructures – CETRA 2018 (Zadar, Croatia); Proceedings of 21st international scientific conference “Engineering for rural development”, Jelgava, Latvia; Proceedings of 26th International Scientific Conference. Transport Means 2022, Kaunas University of Technology, Lithuania, 2022.

The scientific publications that are in non-refereed journals with scientific review or published in edited collective volumes have been published in the following journals and conference proceedings - Bulgarian Journal of Engineering Design (8, 16); Scientific journal "Mechanics. Transport, Communications"; Proceedings of Conference “trans&Motauto” (6, 7); Proceedings of International Scientific Conference on Aeronautics, Automotive and Railway Engineering and Technologies “BulTrans” (9, 10, 12, 13, 15, 17, 19); Yearbook of the Higher School of Transport “Todor Kableshkov” (14); Proceedings of Conference of the Higher School of Transport “Todor Kableshkov” (21), Proceedings of University of Ruse “A. Kanchev” (18, 20); Proceedings of Conference of the Federation of Scientific and Technical Unions (11).

The candidate's publications have been published in the proceedings of conferences in Bulgaria that are a part of the National Reference List of the Bulgarian Scientific Publications with Scientific Review.

Chief Assistant Professor Dr. Svetoslav Martinov has participated in two nationally funded research projects. The one of them is under the Operational Program for Human Resources Development (BG05M2OP001-2.009-0033 "Stimulating modern scientific research by creating a scientific and innovative environment to encourage young researchers"). The other project is funded by the Scientific Research Fund of the Ministry of Education and Science (№КП-06-Н27/12 from 11.12.2018 "Modeling and development of a complex system for selecting transportation technology in a transport network"). I have known his work on the research project funded by the Scientific Research Fund, as I was the project manager.

#### **4. Assessment of the pedagogical preparation and activity of the candidate**

In the period 2021 – 2024, Chief Assistant Prof. Dr. Svetoslav Martinov lectured on the specialties "Transport Machinery and Technologies" and "Transport Technology and Management". Over the last 3 years he has been conducting lectures at the Faculty of Transport on the professional direction 5.5. Transport, Navigation and Aviation by the subject "Loading and Unloading Processes in Transport" for the specialty "Transport Machinery and Technologies" for Bachelor's Degree Program and by subject „Transport-Manipulation Processes“ in specialty „Transport Technology and Management“ in Master's Degree Program. Chief Assistant Prof. Dr. Svetoslav Martinov has lectured by the subject "Technology and Organization of Railway Transport“ in specialty "Transport Machinery and Technologies" of Bachelor's Degree Program over the period 2022-2024 at the TU-Sofia, Branch Plovdiv. The total number of lecture hours for the specified three-year period 2022-2024 was 150 conducted hours.

#### **5. Main scientific and scientific-applied contributions**

After a detailed acquaintance with the scientific publications of Chief Assistant Prof. Martinov, I could summarize that they contain scientific-applied, applied and methodological contributions.



I do not review scientific publications 3 and 4 as I am a co-author of them.

**The applied scientific contributions** consist of proving by new means significant new aspects of already existing scientific fields, problems, theories and hypotheses; confirm of facts. The applied scientific contributions of the candidate's works are in the field of intermodal transportation and they could be systematized as follows:

- A complex methodology for determining and studying the operating costs of freight trains has been developed, (monograph).
- A complex methodology for selecting an option for establishment an intermodal terminal has been developed, (1).
- An analytical model of operation of a rail-road container terminal, considered as a queuing system has been developed, (5).

**Applied contributions** represent a specific solution to a narrowly formulated problem, or a conducted experiment with immediate practical applicability. These contributions could be summarized in the following groups:

- Research of the freight railway transport: Numerical experiments have been conducted to determination the values of operating costs and their distribution by type for a freight train without processing, a freight train with processing and for isolated movement of an electric locomotive (monograph); The costs of transporting of pallets with two types of swap bodies and three types of freight wagons have been determined, (12); Railway accidents related to derailment of freight wagons on horizontal curves have been studied, (20).
- Research of intermodal terminals: An assessment of various alternatives for selecting a location for the construction of an intermodal terminal in the Ruse region has been carried out, (2); Research of possibilities for development of intermodal centers in crossborder region Bulgaria – Romania, (14); A total of 415 intermodal terminals on Europe have been studied, where vertical technologies were used for handling of intermodal transport units have been carried out, (19); The capacity of the storage area of a container terminal in Ruse has been studied, (16).
- Research of transport-manipulations processes: The operating costs for handling of containers in an container terminals at different volumes of handled containers have been determined, (6); The influence of the direct handling coefficient for two types of loading and unloading machines on the processing capacity of a container terminal has been studied, (7); The emissions of major pollutants released into the air when providing propulsion for two types of loading and unloading machines used for handling containers in container terminals have been determined, (9); Research of basic parameters related to the handling and storage of containers at the terminal Dolno Ezerovo, (17); A study has been conducted into the possibilities of handling containers at Cherven Bryag freight railway station, (18).
- Research of intermodal transport: The energy efficiency of the Ro-La transport system on the Vidin - Svilengrad route has been determined, (8); A test of the delivery time and transport costs of the transport of three intermodal cargo units between Bulgaria and Belgium along the route of European Transport Corridor No. 4 has been conducted after the opening of the rail-road crossing between Romania and Bulgaria at Vidin - Calafat, (13).

**The methodological contributions** are related on developing methodological foundations of a specific scientific or industrial field. These contributions could be summarized as follows:



- A general structure of the transport and handling process has been presented as a modular transport network, (10).
- A methodology for compare technologies on accompanied and unaccompanied combined transport of semi-trailers by rail has been developed, (11).
- The structure of a system for automating the process of managing logistics activities for servicing incoming and outgoing orders and handling activities in a manufacturing enterprise where the delivery of goods and raw materials and the export of finished products is carried out by rail and road transport has been developed, (15).
- A methodology for development of a pricing system by freight transportation by a railway undertaking against payment has been developed, (21).

In general, the contributions in the presented materials are related to expanding scientific knowledge, conclusions and recommendations in the field of railway transport management and operation.

The publications that the candidate's scientific works are cited, indicated in Indicator Д12, are in international journals (Energies, Mathematical problems in engineering) and in conference proceedings indexed in Scopus and/or WoS (Engineering for rural development, Jelgava; AIP Conf. Proc.; Proceedings of the 5th International Conference on Road and Rail Infrastructures – CETRA 2018; Transport Means – Proceedings, Lithuania).

The presented scientific publications and quotations perform requirements of the Law on the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria, the Regulations for the Implementation of the Law on the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria and the Regulations on the Terms and Conditions for Holding Academic positions at TU – Sofia. The quantitative indicators for holds the academic position "Associate Professor" at TU-Sofia, as well as the minimum National requirements, have been fulfilled.

## **6. Significance of contributions for science and practice**

The research approach applied in the scientific works of Chief Assistant Prof. Dr. Svetoslav Martinov corresponds to the contemporary level of research in the field of railway transport. His scientific publications have a pronounced practical focus. Overall, the results obtained have a positive impact on science and practice and the training of specialists in the field of intermodal transportation and railway transport management.

The candidate fulfils the quantitative indicators of the criteria given in the Regulations for holding academic positions at TU-Sofia. The quantitative indicators of the criteria for holds the academic position "Associate Professor" have been fulfilled.

The assessment of the candidate's performance is the quotations of the publications in the scientific literature. A list of 35 quotations of the candidate's scientific publications has presented, with 22 quotations in world-renowned databases (Scopus/Web of Science). A total of 24 of the quotations are from foreign authors, that indicates that the scientific publications are known in the world.

## **7. Critical remarks and recommendations**

Chief Assistant Prof. Dr. Svetoslav Martinov has more than 20 years of teaching experience and has not published any textbooks. I recommend in his future teaching and scientific activities to prepare and publish educational literature.



I also recommend to publish his scientific research in English and in prestigious publications indexed in world-renowned databases, so that it could become public and recognizable in the international scientific community.

I recommend, the candidate to expand the volume of literary sources used in his future scientific activity.

### **8. Personal impressions and opinion of the reviewer**

I have known Chief Assistant Prof. Dr. Svetoslav Martinov since 2002, when he was appointed the Department of Railway Engineering as an assistant professor. I have witnessed his development as an assistant professor and his training to obtain the scientific and educational degree "PhD", as well as his scientific and research activities. He participated in one National project funded by the Scientific Research Fund of the Ministry of Education and Science, that I was the head of project (№КП-06-H27/12 from 11.12.2018). We have worked together on the project funded by the Scientific Research Fund and this gives me a reason to confirm that Chief Assistant Professor Dr. Svetoslav Martinov is an established lecturer and researcher. He is a disciplined, hardworking, responsive and responsible person, and treats colleagues and students with respect.

My general opinion is that Chief Assistant Professor Dr. Svetoslav Martinov has the necessary professional experience and he could successfully solve research and experimental problems in the field of railway transport management and operation. My opinion is that the candidate fulfils the requirements for holding the academic position of "Associate Professor".

### **CONCLUSION**

The review of the presented scientific publications, the scientific-applied, applied and methodological contributions contained in them, the fulfilment of the scientific-metric criteria, as well as the overall scientific-research and teaching activities of Chief Assistant Professor Dr. Eng. Svetoslav Martinov show that he fulfils the criteria and requirements for holding the academic position of "ASSOCIATE PROFESSOR" that are provided of the Law on the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria, the Regulations for the Implementation of the Law on the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria and the Regulations on the Terms and Conditions for Holding Academic positions at TU – Sofia.

Based on the familiarization with the presented scientific publications, their significance, the scientific-applied, applied and methodological contributions contained in them, I find it reasonable to propose Chief Assistant Professor Dr. Eng. Svetoslav Martinov to hold the academic position "ASSOCIATE PROFESSOR" in the professional direction 5.5. "Transport, Navigation and Aviation" in the scientific specialty "Management and Operation of Railway Transport".

**Date: 17.03.2025**

**REVIEWER:**

**/Prof. Eng. Svetla Stoilova, DSc/**

*Варно с оприветана*

