

РЕЦЕНЗИЯ

по конкурс за заемане на академична длъжност „Професор“, професионално направление 5.13 „Общо инженерство“, дисциплина „Логистика“, Технически университет – Варна, обявен в ДВ бр.40/31.05.2022г.

Кандидат: **доц. д-р Сийка Димитрова Демирова**
Технически университет – Варна

Рецензент: **проф. д-р инж. Огнян Андреев**
Технически университет – София

1. Общи положения и биографични данни

По конкурса за заемане на академичната длъжност "Професор" редовни документи е подал само един кандидат – доц. д-р Сийка Димитрова Демирова. Документите на кандидата са изготвени и депозиранни в пълно съответствие с действащата нормативна уредба (Правилника за условията и реда за заемане на академични длъжности в ТУ-Варна). Настоящата рецензия е изготвена съобразно критериите на ТУ-Варна за присъждане на академичната длъжност "Професор", които кандидатът напълно удовлетворява.

Доц. д-р Сийка Демирова е родена на 28.01.1970 г. в гр. Варна. Завършва висшето си образование през 2007 г. във ВСУ, гр. Варна. През 2010 г. ѝ е присъдена докторска степен от ВАК. От 2012 г. работи в ТУ-Варна. Специализирала е в Литва и Латвия по програма Еразъм+ – преподавателска мобилност, в Германия – успешно завършен специализиран курс по Логистика и отново в Германия, Карлсруе провежда двуседмична специализация в Института по информационни технологии.

2. Общо описание на представените материали

За участие в конкурса за заемане на академична длъжност „Професор“ са представени общо 28 научни труда, разпределени както следва:

1. Показател В.3	Монография	16бр.
2. Показател Г.7	Научни публикации в издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация	116бр.
3. Показател Г.8	Научни публикации в нереперирани списания с научно рецензиране или в редактирани колективни томове	9бр.
4. Показател Е.23	Публикувани учебници	3бр.
5. Показател Е.24	Публикувани учебни пособия	4бр.

Участие в публикациите:

- 11 публикации са самостоятелни, вкл. монографията;
- в 5 публикации е първи автор;
- в 5 публикации е втори автор.

По езика, на който са написани:

- 20 публикации са на английски език;

- 8 от научните трудове са на български език (вкл. монография, учебници и ръководства).

Приемам за рецензиране всички представени от кандидата трудове.

Представена е Справка за учебната дейност на кандидатката, както и Декларации за достоверност и оригиналност.

През периода 2016-2022 г. доц. д-р Сийка Демирова доразвива активната си изследователска и развойна дейност в областта на логистиката, иновациите и предприемачеството.

Трябва да се отбележат и цитиранията на трудовете на кандидата, които отразяват професионалната ѝ компетентност и разпознаваемост в международен мащаб. Представеният за участие в конкурса списък включва:

- цитирания в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация – **34 бр. в Scopus**, като според справката **h-индекса** на кандидатката е **4**;

- цитирания в **монографии и колективни толове** с научно рецензиране – **7 бр.**;

- цитирания - **Google Наука - от 2017г. - 80 бр., h-индекс - 5 и i10-индекс - 2.**

До настоящия момент кандидатът е научен ръководител на седем докторанта и има двама успешно защитили.

За периода от 2016 г. до момента доц. д-р Демирова участва в седем научни и образователни проекта, а на два от тях е била ръководител.

Според представената справка и сертификатите приложени към нея, доц. д-р Сийка Демирова е:

[1] Член на Научно-техническия съюз

[2] Председател на секция "Индустриален мениджмънт" към НТС

[3] Член на редакционния съвет на изследователско списание „Бизнес системи и икономика“, издател „Микола Ромерис Университет“, Литва

[4] Член на редакционния съвет в „Science Journal of Business and Management (SJBМ), номер 10183459/2017

[5] Член на Националния организационен комитет на Научен конгрес „Иновации“, 2015 г. -

[6] Член на организационния комитет на International Conference on High Technology for Sustainable Development

[7] Член на редакционния съвет на списание Business Systems and Economics (BSE), scientific journal, Micolas Romeris University

[8] Член на Международен програмен комитет 5th International Conference on Machine Design and Manufacturing Engineering (ICMDME2018), Jakarta, Republic of Indonesia, Certificate of Review Member

[9] Член на редакционния съвет на списание TEMEL JOURNAL, Technology, Engineering, Management, Entrepreneurship, Learning (TEMEL) – International Journal

[10] Член на редакционния съвет на International Journal of Transportation Engineering and Technology (IJTET)

В документите по конкурса за заемане на АД "Професор" е представена справка за рецензирани дисертационни трудове, реабилитационни материали, монографии, доклади, статии от международни научни форуми и проектни предложения, според която доц. д-р Сийка Демирова е:

1) Участвала в научни журита и изготвяла рецензии и становища на дисертационни трудове – 4 пъти;

2) Участвала в научни журита и изготвяла рецензии и становища по хабилитационни материали за заемане на АД "Доцент" и АД "Професор" – 4 пъти;

3) Рецензент на 2 монографични труда;

4) Рецензент в 7 международни научни списания и форуми, измежду които:

✓ International Scientific Journal Special Issue, Sustainable Innovation - Social Responsibility and Governance in the Agri-Food Value Chains, IMPACT FACTOR, 3.251, CITESCORE 5.0 SCOPUS, (ISSN 2071-1050), 2022;

✓ Journal "Mathematics" Volume 10 Issue 8, 2022, 10.3390/math10081243;

✓ Scientific Journal Sustainable Energy, https://www.mdpi.com/journal/energies/sections/sustainable_energy, New Perspectives and Regulations for Logistics and Management Processes in the Energy Sector, https://www.mdpi.com/journal/energies/special_issues/E_S, 2022;

✓ 5th International Conference on Machine designed and Manufacturing Engineering (ICMDME 2018), Jakarta, Republic of Indonesia

5) Рецензент на 1 научно-изследователски проект.

От посоченото по-горе стигам до извода, че доц. д-р Сийка Демирова е активен учен, с натрупан опит, който постоянно разширява международните си професионални контакти в направленията, в които работи.

3. Обща характеристика на научноизследователската и научноприложната дейност на кандидата

Кандидатът има значителен принос за науката и практиката, което личи от показанията в предходната точка анализ. Минималните количествени изисквания към кандидатите за заемане на академичната длъжност „Професор“ са дадени в Приложение 1 от Правилника за условията и реда за заемане на академични длъжности в Технически университет – Варна. Те са спазени и дори надвишени, което се вижда в таблицата по-долу:

Минимални изисквани точки по групи показатели за заемане на академична длъжност „Професор“, област на ВО 5 „Технически науки“, професионално направление 5.13 „Общо инженерство“

Група от показатели	Съдържание	АД "Професор"	Общ брой точки на доц.д-р Сийка Демирова
А	Показател 1	50	50
Б	Показател 2	-	
В	Показател 3 и 4	100	100
Г	Сума от показателите от 5 до 11	200	441
Д	Сума от показателите от 12 до 15	100	241

Е	Сума от показателите от 16 до 28	150	272
Ж	Показател 29	120	1265
	Общо точки	720	2369

Представените материали по конкурса удовлетворяват минималните национални изисквания и тези на ТУ-Варна за заемане на академичната длъжност „Професор“.

4. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата

Водените от кандидата лекции (1265 ч. по показател Ж от справката), в ОКС "Бакалавър" и ОКС "Магистър" БЕО и АЕО са по дисциплините „Логистика“, „Логистичен мениджмънт“, „Технология и организация на морските превози“, „Планиране и прогнозиране в логистиката“, „Интегрирани информационни системи в логистиката“, „Микро- и макроикономика“, „Креативност и методи за генериране на нови идеи“, „Основи на предприемачеството“, „Мениджмънт на човешките ресурси“, „Икономика и мениджмънт“, „Управление на предприемачески мрежи“, „Индустриален мениджмънт“ и др.

Ежегодно кандидатът участва и в обучението на входящите студенти по програма Erasmus+.

В периода от 2016 г. до сега доц. д-р Сийка Демирова е била ръководител на 58 дипломанта и рецензент на 29 дипломни работи в ОКС "Бакалавър" и ОКС "Магистър" БЕО и АЕО.

Освен това, тя е ментор на Студентския клуб "Предприемачество и иновации" към катедра "Индустриален мениджмънт" от 2016 г.

По конкурса за заемане на АД "Професор" доц. д-р Сийка Демирова е представила учебно-методически трудове, включващи 3 учебника и 4 учебни помагала необходими за обезпечаване нуждите на учебния процес.

На база на предложените документи давам много висока оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата.

5. Основни научни и научноприложни приноси

Приемам приносите, представени в справката на доц.д-р Демирова. Те се свеждат до: хипотеза, научни, научно-приложни и приложни, с които: *1. са доказани нови страни на съществуващи вече научни задачи и проблеми и обогатяване на съществуващи знания и 2. приложение на научните постижения в практиката, като създаване на нови класификации, методи на изследване, нови конструкции, технологии, получаване и доказване на нови факти, получаване на потвърдителни факти.*

1.Хипотеза

Анализирана е технико-икономическата същност на понятието "иновационно остаряване". На тази база аналитично е изследвано и теоретично е доказано, че иновационното остаряване расте с по-бързи темпове от физическото изхабяване на продуктите. Изследвани са особеностите на този процес и е установено, че това е закономерност в развитието му и на тази база са формулирани: а) изменението на параметрите и потребителските качества на продуктите под въздействие на иновационното остаряване; б) предложени са алтернативи за неговото частично или цялостно отстраняване. (Г8.6, Г8.7).

2. Научни приноси

- направление "иновации":

1. На базата на научно изследване е изяснена същността на подхода "непрекъснат интеграционен цикъл", като алтернатива на бързото иновационно остаряване. Изследани са преките и косвени въздействия на бързото иновационно остаряване върху индустриалните продукти. (Г8.5).

2. Чрез аналитично изследване е изяснена ролята на тоталната интегрирана автоматизация (Totally Integrated Automation-TIA), като отворена системна архитектура, която обхваща целия производствен процес и осигурява ефективно взаимодействие на всички компоненти за функциониране на производствената система. Формулирани са възможностите за използване на наличните софтуерни пакети в предлагания алтернативен метод (В3.1, Г8.5).

3. Доказано е, че новостта в иновационния проект е задължително условие, но не винаги е решаващо за продаваемостта на иновационния продукт. (Г8.5, Г8.9).

4. Изследвано и доказано е, че знанието е базата или основата за формирането на иновационна концепция. (Г7.5).

- направление "логистика":

1. Доказано е, че Л-АСУ са нов вид автоматизирани системи за управление с възможност за вграждане на Е-компоненти и такива с изкуствен интелект. (В3.1, Г7.7).

3. Научно-приложни приноси

- направление "логистика":

1. Предложени са подходи за структурните изменения, които трябва да се извършат в логистичната система за привеждане на същата с изискванията на Индустрия 4.0. (Г8.9).

2. Доказано е, че хибридният подход е най-подходящ за поэтапна реорганизация на логистичните процеси и привеждане на логистичната система, съгласно изискванията на Индустрия 4.0 (Г8.3, Г8.9).

3. Чрез математически инструментариум са изследвани възможностите за автоматизиране на различните информационни потоци в логистичната система. Формулирана е последователността на решенията, които осигуряват автоматизирано управление на материалния поток. (Г7.10, Г8.3).

4. Анализирани са зависимостта и обвързването на технологичните и бизнес процеси с високата степен на автоматизация вследствие на навлизането на нови информационни и комуникационни технологии в индустриалните дейности. (Г7.6).

5. Доказано е, че материалната логистична верига в Smart Factory е адаптирана в структурната същност на интелигентното производство и дефинира своите проявления както в технологичните, така и в бизнес процесите. (В3.1, Г7.6, Г8.3).

6. Изведени са определящите характеристики на логистичните информационни системи, които дефинират едно по-високо ниво във функционалния спектър на логистичните системи. Дефинирани са насоките за формиране на логистични информационни депа за съхранение на информационни модули във виртуалната реалност (Г7.6).

7. Предложен е принципно нов модел за развитие на електронната логистика. (В3.1, Г7.4, Г8.3).

8. Чрез математически апарат е доказано, че сполучливият избор на показатели и критерии, които ефективно да удовлетворят логистичната информационна система е от изключителна важност за използването на изкуствения интелект както при работата с клиентите, така и за подобряване качеството на услугата (Г8.3, Г7.1, Г7.4).

9. Доказано е, че информационните потоци в организацията на бизнеса следва да се формират въз основа на характеристиките на производствената и икономическата дейност на цялата верига, чрез които продукта от суровините става крайна стока и след това чрез системата за продажби достига до крайния потребител. (В3.1, Г7.7).

10. На базата на анализ е установено, че дигитализацията на логистичните системи е сложен проблем, тясно свързан и зависим от дигитализацията на другите производствени дейности и процеси. Това обуславя и необходимостта за поетапно дигитализиране на логистичните процеси и системи (Г7.7).

- *направление "предприемачество"*:

1. Изследвано и доказано е, че постигането на интелигентен растеж и изграждането на общество, базирано на знанието, ще се осъществи чрез повишаване на качеството на научните изследвания и образованието. (Г8.1).

4. Приложни приноси

- *направление "логистика"*:

1. Предложен е подход за наблюдение и контрол на логистичната верига за производство и доставка на течни горива. Разработен е алгоритъм за по-коректен избор на система за превоз и съхранение на течни горива, което би доусъвършенствало логистичната верига за транспортирането им. (Г7.11).

2. Определени са дигиталните логистични нива и взаимодействието им с другите компоненти на кибер-системите. Разгледан е проблема с дигитализацията и стандартизацията на логистичните системи като задължително условие за функциониране на интелигентните производствени системи (В3.1, Г7.9, Г8.3).

3. Предложени са решения за създаване на условия, които да осигурят взаимодействие и по-бързо протичане на логистичния процес на базата на интелигентното производство, оптимизиране на процесите, протичащи във веригата за доставки. (Г7.8).

4. Дефинирани са условията за приложението на дигиталните измерения в логистичната дейност и създаването на единен цифров пазар (Г7.8).

- *направление "предприемачество" и "иновации"*:

1. На базата на анализ и проучване са изведени предложения за подобряване на иновационното развитие и конкурентоспособността в МСП. (Г7.3, Г7.2).

2. Чрез практическо изследване са дефинирани основните бариери, пред които са изправени предприемачите. Установени са факторите, които влияят върху практическото реализиране на иновативни идеи. (Г8.2, Г8.4).

6. Значимост на приносите за науката и практиката

Научните трудове на доц.д-р Сийка Демирова са написани на висок академичен стил и с достатъчна компетентност в областта на конкурса. Няма съмнение, че приносите в тях имат тежест по своята научна значимост и биха могли да бъдат полезни в науката и практиката.

7. Критични бележки и препоръки

Нямам критични бележки към кандидата.

8. Лични впечатления и становище на рецензента

Познавам лично доц. д-р Сийка Демирова. През годините тя се доказва като изграден, ерудиран и трудолюбив специалист и преподавател. Впечатлен съм от нейната професионална активност, експедитивност и отговорно отношение към всичко, с което се заеме. Смятам, че има изключително чувство за точност и способност да работи по актуални изследователски задачи, което се потвърждава от непрекъснатото и възходящо развитие.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представените материали са посветени на тематика, която съответства изцяло на изискванията на конкурса за заемане на АД "Професор" в ПН 5.13. „Общо инженерство“, дисциплина „Логистика“.

Въз основа на високата научна значимост на представените трудове и резултатите от педагогическата дейност на кандидата, убедено предлагам **да бъде присъдена академичната длъжност „Професор“ на доц. д-р Сийка Димитрова Демирова** в професионално направление 5.13. „Общо инженерство“, дисциплина „Логистика“.

04.10.2022г.

Рецензент: ...

(проф. д-р инж. Югнян Андреев)

Заличена информация
по Регламент (ЕС)
2016/679