

СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р инж. Звездица Петрова Ненова,
Технически университет – Габрово

на материалите, представени за участие в конкурс
за заемане на академичната длъжност „доцент” в
област на висше образование – 5. Технически науки,
по професионално направление – 5.2 Електротехника, електроника и автоматика,
специалност – „Електроснабдяване и електрообзавеждане”

В конкурса за заемане на академичната длъжност „доцент”, обявен в Държавен вестник, бр. 48/13.06.2025 г. и на сайта на Технически университет – Габрово (ТУ-Габрово) за нуждите на катедра „Електроснабдяване и електрообзавеждане” към факултет „Електротехника и електроника”, като единствен кандидат участва гл. ас. д-р инж. Любомир Диянов Димитров.

Становището е изготвено в съответствие със Заповед № 3-01-408/25.09.2025 г. на Ректора на ТУ-Габрово и на решение на научното жури по процедурата (Протокол № 1/26.09.2025 г.).

1. Обзор на съдържанието и резултатите в представените трудове

Кандидатът гл. ас. д-р инж. Любомир Диянов Димитров е представил за участие в конкурса за академичната длъжност „доцент” общо **39** научни труда. Научните трудове включват **37** научни публикации и **2** учебника.

Представените от кандидата научни публикации са обособени в три групи:

- Група В.4. Хабилизационен труд - научни публикации (не по-малко от 10) в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация – **10**.
- Група Г.7. Научни публикации в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация – **2**.
- Група Г.8. Научни публикации в нереферирани списания с научно рецензиране или в редактирани колективни томове – **25**.

Може да бъде направена следната класификация на представените за участие в конкурса публикации:

По вид:

- Статии – **11**;
- Доклади – **26**.

По значимост:

- Публикации в издания с импакт ранг (SJR по Scopus) – **2**;
- Наградени публикации – **1**.

Освен отбелязаните **2** публикации с SJR, още **10** от публикациите са реферирани в Scopus (общо **12** в Scopus).

Публикацията на кандидата „Analysis of Electrical Quantities during Operation of Induction Motors with Frequency Control” е наградена от Съюза по електроника, електротехника и съобщения като Best Paper на Международната научна конференция УНИТЕХ' 2024.

По място на публикуване:

- Статии в чуждестранни списания – **1**;
- Статии в национални списания – **8**;
- Статии в известия и научни трудове на университети в чужбина – **1**;
- Статии в известия и научни трудове на университети в България – **1**;

- Доклади в трудове на международни научни конференции в чужбина – 7;
- Доклади в трудове на международни научни конференции в България – 11;
- Доклади в трудове на национални научни конференции, сесии и семинари – 8.

По езика, на който са написани:

- На английски език – 20;
- На български език – 17.

По брой на съавторите:

- Самостоятелни – 4;
- С един съавтор – 5;
- С двама съавтори – 15;
- С трима и повече съавтори – 13.

Съдържанието и резултатите в представените в конкурса публикации са в няколко основни тематични области:

- I. Изследвания на поведението и характеристиките на електрически превозни средства и принадлежащите им компоненти
- II. Изследвания на агрегати, машини и механизми от електрообзавеждането
- III. Изследвания на оперативното поведение на асинхронните двигатели с накъсосъединен ротор
- IV. Проучвания за изменението на характерни електрически величини на електротехнически съоръжения и обекти
- V. Изследване на показателите за качество на електрическата енергия, измервания и анализ при работа в експлоатационни условия на различни типове консуматори.

Като отражение на научните публикации на кандидата в научната общност, гл. ас. д-р инж. Любомир Димитров е приложил списък с 24 цитирания на 7 научни публикации. С изключване на автоцитиранията на всички съавтори, кандидатът има h-index 3 в Scopus. Това показва добър отзвук на публикациите на кандидата в съответната научна област.

2. Обща характеристика на дейността на кандидата

2.1. Учебно-педагогическа дейност

Кандидатът има учебно-педагогическа дейност като асистент в периода 2010-2014 г. и главен асистент от 2016 г. в катедра „Електроснабдяване и електрообзавеждане“ на ТУ-Габрово. В периода 2012-2015 г. е и докторант по докторска програма „Електроснабдяване и електрообзавеждане“ към катедрата.

Той е водил лекции и лабораторни упражнения по дисциплините „Релейна защита“, „Експлоатация на автоматични устройства и системи“, „Електрообзавеждане“ и лабораторни упражнения по дисциплината „Електрообзавеждане на производствени машини и процеси“, включени в учебните планове на специалност „Електроенергетика и електрообзавеждане“ в ОКС „бакалавър“ за редовна и задочна форма на обучение в ТУ-Габрово. За ОКС „магистър“ в двете форми на обучение на същата специалност е водил лекции и лабораторни упражнения по дисциплината „Електрообзавеждане на автоматизирани и роботизирани устройства“ и лабораторни упражнения по дисциплините „Електрообзавеждане“ и „Електрообзавеждане на производствени машини и процеси“, включени в учебните планове на специалност „Електроенергетика и електрообзавеждане“.

Участвал е в разработването на учебните програми по 5 дисциплини, включени в учебните планове на специалност „Електроенергетика и електрообзавеждане“ в ОКС „бакалавър“ и по 2 дисциплини – в ОКС „магистър“ на същата специалност.

В конкурса участва с два издадени учебника в съавторство: „Електрозадвигване и електрообзавеждане“ и „Електрообзавеждане“.

2.2. Научна и научно-приложна дейност

Гл. ас. д-р инж. Любомир Димитров, според приведената в документите му справка, е участвал в 2 проекта по Оперативни програми, в 9 научноизследователски проекта към УЦНИТ на ТУ-Габрово, финансирани целево от държавния бюджет и е бил ръководител на 1 договор с външен за ТУ-Габрово възложител.

Участвал е в изграждането на 2 учебни лаборатории към катедра „Електроснабдяване и електрообзавеждане“.

Представил е 4 сертификата за завършени обучителни курсове, курсове за квалификация и продължаващо обучение, както и сертификат за най-добър доклад на Международна научна конференция „УНИТЕХ'2024“.

Член е на „Териториална организация на научно-техническите съюзи – Габрово и на Камарата на инженерите в инвестиционното проектиране (КИИП).“

2.3. Внедрителска дейност

В документите за конкурса няма приведени конкретни справки за внедрителска дейност, но редица от публикациите, договорите за научноизследователска дейност и договорът за научно-приложна дейност с външен възложител показват насоченост към изследвания, измервания и анализ на работата в експлоатационни условия на различни типове консуматори – асинхронни двигатели с честотно управление, сондажни помпи, промишлена компресорна система, измерване и анализ на работата на електрическите товари в медицински център и др.

3. Приноси. Значимост на приносите за науката и практиката

Приемам формулираните от кандидата приноси в представените публикации. Те са с научно-приложен и приложен характер.

Могат да се обобщят следните основни *научно-приложни приноси*:

- Разработване на компютърен математически модел за оценка на възникващите електрически загуби в задвижващите електродвигатели, както и на отделните компоненти и енергийните загуби при различни условия на работа на електрозадвижване.
- Предложен електромеханичен модел и представени режими на работа на електрозадвижване за помпен агрегат с асинхронен двигател с накъсосъединен ротор за високо напрежение.
- Изследвания на поведението на нов тип тягов постояннотоков двигател за задвижване на електрически транспортни средства.
- Получени характеристики на електрически превозни средства и прилежащите им компоненти на основата на извършени изследвания на оперативната им функционалност.
- Получено енергийно ефективно решение за подобряване на работата на машини и механизми от електрообзавеждането.

Тези приноси са свързани с разработване и усъвършенстване на модели, обогатяване и развитие на съществуващи решения, получаване на нови и потвърдителни резултати в тематичните области на разработките.

Към *приложните приноси* могат да се отнесат:

- Изследвания на оперативното поведение на асинхронни двигатели с накъсосъединен ротор.
- Провеждане на експериментални изследвания на нов енергийно-ефективен трифазен асинхронен двигател.
- Провеждане на практически измервания за анализ на качеството на електрическата енергия при работа на различни видове електрически товари и извършване на последващ обобщаващ анализ на получените резултати.

4. Оценка на личния принос на кандидата

От представените публикации 4 са самостоятелни и 5 са с един съавтор. Кандидатът е участвал в редица научни конференции и форуми като International Scientific Conference

UNITECH 2011, 2016, 2017, 2019, 2021-2024; Енергиен форум 2017-2019, 2022, 2024, 2025; 8th International Conference on Energy and Environment CIEM 2017, 2017, University Politehnica of Bucharest, Romania; Electric Vehicles International Conference & Show EV2019, Bucharest, Romania. Има наградена една самостоятелна публикация. Работи активно по научноизследователски проекти, по тематиката на които са редица от публикациите. Всичко това потвърждава активното му лично участие и принос в разработките.

5. Критични бележки и препоръки

Бих препоръчала на кандидата да продължи научноизследователската си дейност с публикуване на резултатите в научни списания, както и участие в международни научни конференции и форуми в чужбина и в страната. Да разшири публикационната си дейност в списания с Impact Factor в Web of Science и SJR в Scopus. Занапред като хабилитиран преподавател да се насочи и към ръководство на докторанти в акредитираните докторски програми към катедра „Електроснабдяване и електрообзавеждане“.

6. Лични впечатления

Познавам гл. ас. д-р инж. Любомир Диянов Димитров още като студент и асистент в ТУ-Габрово. Работи активно, като след защитата на докторска дисертация, заема академичната длъжност „главен асистент“ в катедра „Електроснабдяване и електрообзавеждане“ на Университета. Коректен, скромен и много отговорен в работата си.

Нямам съвместни публикации с кандидата.

7. Заключение:

На основата на приведените данни и направения анализ считам, че кандидатът гл. ас. д-р инж. Любомир Диянов Димитров отговаря, а по редица показатели - превишава изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и Правилника за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в ТУ-Габрово за заемане на академична длъжност „доцент“.

Имайки предвид гореизложеното, предлагам гл. ас. д-р инж. Любомир Диянов Димитров да заеме академичната длъжност „доцент“ в област на висше образование - 5. Технически науки, професионално направление - 5.2 Електротехника, електроника и автоматика, специалност - „Електроснабдяване и електрообзавеждане“.

07.11.2025 г.

Член на научното жури:

/проф. д-р инж. З. Ненова/