



СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р Севдалина Христова Турманова
катедра „Технологии, материали и материалознание”,
Университет „Проф. д-р Асен Златаров” – Бургас,

член на научно жури, сформирано със заповед № РД-64/04.03.2020г. на Ректора на
Университет „Проф. д-р Асен Златаров” – Бургас

Относно: участие в конкурс за заемане на академична длъжност „доцент“ по Научна област 4. Природни науки, математика и информатика, Професионално направление 4.4. Науки за земята, научна специалност 02.22.04. Технология за оползотворяване и третиране на отпадъците (Оползотворяване и третиране на отпадъци от производството на биодизел) (ДВ бр. №1/3.01.2020 г.)

1. Данни и анализ на професионалното развитие на кандидата

Гл.ас. д-р Никола Тодоров е роден на 25.10.1983г. в гр. Бургас. През 2011г. се дипломира като магистър еколог по специалност „Екология и опазване на околната среда“ в Университет „Проф. д-р Асен Златаров“–Бургас. През периода 2012-2015г. работи усилено по докторската си теза и през 2015 г. защитава дисертация за придобиване на ОНС „Доктор“. Академичната кариера на кандидата започва през 2015г. след успешно полагане на конкурсен изпит за заемане на длъжността „асистент“ в катедра „Екология и опазване на околната среда“. Понастоящем е главен асистент в катедрата и води лекции и упражнения по дисциплините „Замърсяване на въздуха и ВВЕС“, „Технология за пречистване на флуидите“, „Проектиране“, „Екологичен туризъм“, „Екологичен мониторинг и защита при бедствия“ за студенти от ОКС „Бакалавър“ и „Магистър“. Биографичната информация представя кандидата като изследовател и академичен преподавател с ясно изразени научни ориентири в професионалното направление и научната специалност на конкурсната процедура. Всички изискуеми документи са изключително прецизно подредени и структурирани, което е необходимо условие за добра четимост и анализ. Ясно е обоснована мотивацията, основанията и аргументите на заявеното участие в конкурса за заемането на академичната длъжност „доцент“ в Университет „Проф.д-р Асен Златаров“–Бургас, с който кандидатът се намира в основни трудови правоотношения.

2. Анализ на представените от кандидата научни трудове

Гл. ас. д-р Никола Тодоров е единствен кандидат по обявения конкурс за нуждите на катедра „Екология и опазване на околната среда“ при ФПН на Университет „Проф. д-р Асен Златаров“–Бургас, на който се представя с хабилитационен труд-монография на българско издателство с обем от 168 стр. и двадесет и шест научни публикации със сумарен импакт фактор 3.34. От тях три са публикувани в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (scopus and web of science), а останалите 23 научни публикации са публикувани в нереферирани списания с научно рецензиране. Резултати от изследванията на д-р

Тодоров са представени и с 14 участия в научни форуми в страната като доклади и постери, съгласно приложения списък. В седем от тях той е бил представящ автор.

За рецензиране приемам 26 публикации и хабилитационния труд, участията в националните форуми, 35 цитата на 26 научни статии, които отчитам при крайната си оценка. Научните трудове, представени от кандидата, мога да класифицирам както следва:

§ По вид:

статии – 26 бр.

монография хабилитационен труд-1 бр.

§ По място на публикуване

● статии в реферирани международни списания с импакт фактор – 3 бр.

1 брой в *Journal of Chemical Technology and Metallurgy* (IF = 0.489);

1 брой в *Bulgarian Chemical Communications* (IF = 0.29);

1 брой в *Food and Agricultural Immunology* IF = 2. 568);

● статии в нереперирани списания без импакт фактор с научно рецензиране или в редактирани колективни томове-23 бр.

- статии в международни списания -5 бр.

1 брой в *International Journal of Scientific Research, Environmental Science;*

1 брой в *Indian journal of applied research;*

2 броя в *International Journal of Applied Research;*

1 брой в *International Journal of Scientific Research.*

- статии в български списания и в редактирани колективни томове -18 бр.

5 броя в *Annual of Assen Zlatarov University;*

3 броя в *Science and Technologies;*

2 броя в *Индустриални технологии;*

2 броя в *Управление и образование;*

1 брой в *Journal of International Scientific Publications: "Ecology & Safety;*

1 брой в *International conference on technics, ICTTE;*

1 брой в *International Conference on Technics, Technologies and Education ICTTE;*

1 брой в *Journal scientific and applied research;*

1 брой в *International Scientific Journal Machines. Technologies. Materials;*

1 брой в *Materials, Methods & Technologies.*

§ По брой на съавторите

Авторски - 5, с един съавтор - 2 и с повече от двама съавтори – 19 бр.

Значителна част от изследванията, проведени от д-р Тодоров са в съавторство, като в 16 от тях той е първи автор.

§ Огласяване на публикации в научното пространство

Общо цитирания – 38. Общият импакт фактор на списанията, в които са публикувани статиите е 3.34.

Гл. ас. д-р Никола Тодоров притежава необходимия професионален стаж по специалността и отговаря на изискванията, съгласно Закона за развитие на академичния състав в Република България, Правилника за неговото прилагане и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в Университет „Проф. д-р Асен Златаров“ – Бургас, и има право да участва в този конкурс.

3. Оценка на приносите гл. ас. д-р Никола Тодоров

Основните научни приноси на представените трудове са в съответствие с професионалното направление, по което е обявен конкурса. Научните публикации и

монографичният труд, състоящ се от седем части с обем 168 стр., показват последователност и дълбочинност, и са интересен теоретичен и приложен поглед на актуална и проблемна интердисциплинарна област-екология. Постигнатите резултати са значителни и позволяват да се открият оригинални научни и научно-приложни приноси. Добре планираните и целенасочени научни изследвания, обогатени с нови методи и изпълнени на високо методично ниво, могат да се обобщят в три важни тематични направления:

1. Оползотворяване и третиране на отпадъци от производството на биодизел.
2. Екологичен мониторинг.
3. Изследване на структурата на някои органични съединения или полимери чрез инструментални методи за анализ.

По първото направление са публикувани основната част от научните резултати на д-р Тодоров - общо една монография и 15 публикации. Основните приноси в това направление имат многопосочно значение и са свързани с използването на глицероловата фаза, като суровина за получаване на алкидни смоли, както и възможността за подобряване на свойствата им чрез модификация с малеинов анхидрид. За пръв път са получени алкиди при едновременно оползотворяване на два отпадъчни продукта - бутилки от полиетентерефталат и глицеролова фаза. Установено е, че алкидни смоли могат успешно да бъдат получени в условията на микровълново облъчване, при което се постига намаляване на разходите на време и енергия. Научните трудове на кандидата в това направление са резултат от изследвания, посветени на екологично оползотворяване на сериозен обем отпадъчни материали, с предложени чисти технологии и имат икономически принос. Себестойността на получените продукти е по-ниска от тази на продуктите, получени от свежи изходни суровини. Намерени са подходящите условия за използване на суровия глицерол като деполимеризиращ реагент на полиетентерефталат, направена е задълбочена оценка на възможностите за оползотворяване на продуктите на деполимеризацията на полиетентерефталата и на глицероловата фаза, получена при производството на биодизел.

Интерес представлява **второто направление**, представено с една публикация и учебник „Екологичен мониторинг“. Изследванията в това направление имат приложен характер, но се отнасят до предлагане на дейности за намаляване на шумовото замърсяване в един от учебните корпуси и подобряване условията на труд и обучение.

Третото научно направление обединява научни изследвания на пестициди, масла и биодизел, ненаситени полиестерни смоли и полимери. Резултатите са интерпретирани с интересни графични и технически оформления. Всички представени изследвания имат ценен принос към акумулирането, допълването и обогатяването на съществуващите знания в научната област на конкурса.

Доказателство за актуалността и качеството на извършваните от гл. ас. Тодоров изследвания е броя цитирания на трудовете му. Общият брой на забелязаните цитати към момента на стартиране на процедурата е 38.

4. Допълнителни показатели от дейността на кандидата.

Д-р Тодоров е участвал активно в изпълнението на 8 проекта, три от които са изпълнени под негово ръководство. Освен това е бил ръководител на двама и съръководител на трима успешно защитили дипломанти, както и ментор на кръжочници и пет чуждестранни студента. Участвал е като експерт в проект по програма Еразъм+. Д-р Никола Тодоров е участвал като изследовател в НИП „Млади учени и постдокторанти“. Кандидатът е автор и съавтор на два учебника „Екологичен

мониторинг“ и „Защитени територии“. Безспорен е и приноса му при разработването и обновяването на седем учебни програми и лекционни курсове. Гл. ас Тодоров е член на Организационния комитет и технически секретар на Екологичната конференция за ученици и студенти „Да мислим екологично за бъдещето“.

5. Заключение

Изследователската дейност идентифицира д-р Никола Тодоров като млад и амбициозен учен в областта на екологията и опазването на околната среда с фокус върху реални, актуални и ценни научни проблеми - оползотворяване и третиране на отпадъци от производство на биодизел, проучване на структурата на органични съединения и полимери, опазване на околна среда, както и начини за рециклиране на вече използвани материали.

Съгласно чл. 26, ал. 3 от ЗРАСРБ, въз основа на представената от кандидата документация, личните ми впечатления и оценката ми по-горе, убедено препоръчвам на Научното жури да вземе положително решение д-р Никола Тодоров да заеме академичната длъжност **доцент** по професионално направление 4.4. Науки за земята, научна специалност „Технология за оползотворяване и обработка на отпадъците“ в Университет „Проф. д-р Асен Златаров“ - Бургас.

27.04.2020 г.

гр. Бургас

Изготвил становището:

/проф. д-р Севдалина Турманова/