

СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р Мариела Константинова Оджакова-Байтошева, СУ „Св.Климент Охридски“
относно материалите, представени за участие в конкурс за заемане на академичната длъжност **“доцент”** в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика; професионално направление 4.3. Биологически науки

Конкурсът за “доцент” е в област на висше образование: 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.3. Биологични науки и е обявен за нуждите на секция "Биомониторинг и екологичен риск" към отдел „Екосистемни изследвания, екологичен риск и консервационна биология, ИБЕИ, БАН в ДВ бр.28/04.12.2022 г. Единствен кандидат е главен асистент д-р Надежда Христова Тодорова. Прегледът на документите показва, че процедурата по разкриване и обявяване на конкурса е спазена. Представеният комплект материали на електронен носител е изготвен съгласно изискванията на Закона за развитие на академичния състав в РБ (ЗРАСРБ), Правилника за неговото приложение и вътрешните правилници на БАН и ИБЕИ-БАН, и отговарят на критериите за придобиване на академичната длъжност „доцент“.

д-р Тодорова придобива ОКС „магистър „ – Генно и клетъчно инженерство“ в БФ на СУ „Св. Климент Охридски“ през 2002 г. През 2010 г. придобива ОНС „доктор“ по специалност „Екология и опазване на екосистемите“. От 2003 до 2010 работи в ЦЛПЕ, БАН, а от 2011 досега е главен асистент в ИБЕИ,БАН. Специализирала е в University of Vienna, Department of Environmental Microbiology (DOME), Виена, Австрия – 4 м.

В настоящия конкурс, извън дисертационния си труд, д-р Тодорова участва с **23** научни публикации (**19** публикации в списания с IF/SJR, **3** публикации без IF/SJR и **1 глава от книга**. Представени са **36** цитирания по данни от Scopus.

От представените публикации, **5** са обособени като хабилитационен труд. Според квартилите, в които *Journal Citation Reports (JCR)* на *Web of Science* групира научните списания с импакт-фактор (IF), **3** са с Q1, **1** е с Q2 и **1** е с Q4, с което д-р Тодорова събира **107 точки** при изискуеми **100 т.** по показател В от Правилника за прилагане на ЗРАСРБ. Показателите от група Г са както следва: 12 публ. с Q1; 1 публ. с Q2; 1 публ. с Q3 и 1 гл.

от книга като общо се събират **360 т.** (изискуем минимум 200 т). По показател цитирания има **72 т.** (изискуем минимум 50 т).

Основните приноси на научните изследвания на д-р Тодорова са свързани с темата на конкурса и са в областта на микробната екология, екотоксикологията, биомониторинга на ксенобиотици и оценка на екологичния риск на организмово и клетъчно ниво.

За пръв път чрез молекулярни методи е събрана информация за разпространението и съотношението на големи групи бактерии в морски седименти и вода от българското черноморско крайбрежие и е изказана хипотеза за уникалността на естествените обитаващи прокариоти., при което солеността е основният екологичен фактор, определящ микробните съобщества. Получена е информация за доминиращите прокариотни обитатели в почва, третирана с пестицид. Анализът на коренова зона и извън нея чрез *fingerprint* и класически микробиологични методи показва липса на промени, като ефектът е продиктуван от краткия период на въздействие на ксенобиотика. Публикувани са пълни 16S рДНК секвениции на 17 некултивируеми бактерии от българското черноморско крайбрежие. За пръв път са доказани къси високоспецифични ДНК фрагменти от ароматни диоксигенази P4H-RHD алфа от Грам (-) бактерии. Депозирана в GenBank е нова секвенция KX981596 на синтетична молекула (*artificial taxon*), явяваща се аналог на глобуларна част от C1q, която се разпознава от автоантитела от болни от СЛЕ. Изказана е хипотеза относно причините за поява на автореактивност в резултат на фактори на околната среда. Описана е молекулна мимикрия, която води до прогресия на СЛЕ и е предложен механизъм на нарушаване на толерантността посредством *in vitro*, *in situ* и *in silico* методи. Изследван е ефектът и метаболитните пътища, в които участват хеморфини и техни аналози. Посредством докинг изследване на модели на δ -(DOR) и k-опиоидни (KOR) рецептори е изучено въздействието на синтетични аналози на хеморфините, съдържащи непротеиногенни и/или естествени аминокиселини, както и N-модифицирани техни аналози с аминофосфонатна част. Показано е, че не само позицията на модификацията, но и естеството на включената група, водят до значителни промени в активността и афинитета на новосинтезираните пептидни ефектори.

Д-р Тодорова има значителна педагогическа дейност. В периода 2015-2019 г. е извела над 1400 часа практически упражнения по имунология за бакалаври и магистри в БФ,СУ.

Заклучение:

Документите и материалите, представени от д-р Тодорова отговарят на всички изисквания на Закона за развитие на академичния състав в РБ (ЗРАСРБ), Правилника за неговото приложение и вътрешните правилници на БАН и ИБЕИ-БАН, и надхвърлят критериите за придобиване на академичната длъжност „доцент“. Представените материали и личните впечатления ми дават основание да изразя убедено положителното си становище по отношение на кандидатурата на д-р Надежда Тодорова за академичната длъжност “доцент”. Тя е утвърден специалист и преподавател, ползващ се с авторитет в научните среди и сред студентската общност. Като член на Научното жури по обявения конкурс давам положителна оценка и препоръчвам на членовете на почитаемия Научен съвет на ИБЕИ да гласуват положително за избирането д-р Надежда Тодорова на академична длъжност “доцент” по професионално направление 4.3. Биологични науки

17 август 2022 г.

/проф. д-р Мариела Оджакова/