СТАНОВИЩЕ
ПО КОНКУРС ЗА ЗАЕМАНЕ НА АКАДЕМИЧНАТА ДЛЪЖНОСТ „ДОЦЕНТ”
по професионално направление 4.3. Биологически науки (Физиология на растенията – Биологичен потенциал на растителни вторични метаболити), обявен за нуждите на Катедра ”Физиология на растенията” при Биологически факултет на СУ „Св. Кл. Охридски“ и публикуван в ДВ, бр. 5/17.01.2025 г.

Кандидат: гл. ас. д-р Детелина Христова Петрова, която понастоящем работи на постоянен трудов договор в катедра „Физиология на растенията“

Изготвил становището: доц. д-р Мирослава Андреева Стефанова, Биологически факултет, Софийски университет „Св. Климент Охридски”, член на Научното жури, назначено със заповед № РД-38-122/06.03.2025 г. на Ректора на СУ „Св. Климент Охридски”

1. Процедура

Материалите за участие в конкурса са достъпни онлайн (https://www.biofac-unisofia.com/index.php/s/pA2PcJ9xnA4peQT). Документацията е изготвена в съответствие с изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ, Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в СУ „Св. Кл. Охридски“. Документацията съдържа информация относно учебно-преподавателската, научно-изследователската и административната дейност на кандидата.

2. Данни за кандидата

Кандидатът гл. ас. д-р Детелина Петрова е завършила Природо-математическа гимназия „Проф. Д-р Асен Златаров“, гр. Ботевград със златен медал. Продължава образованието си в Биологическия факултет, СУ „Св. Кл. Охридски” и завършва 5-годишен курс на обучение със специалност “Биотехнологични процеси” , специализация „Индустриални биотехнологии“. През 1997 г. печели конкурс за редовна докторантура в катедра „Обща и промишлена микробиология“, Биологически факултет, Софийски Университет „Св.Климент Охридски“ , където успешно изработва и защитава докторска дисертация на тема “Биосинтеза, изолиране и охарактеризиране на колагенази от мезофилни и термофилни актиномицети“ и придобива образователна и научна степен „Доктор“ по 4.3 Биологически науки (Микробиология). От 2003г. до настоящия момент заема длъжности асистент, старши асистент и главен асистент в катедра „Физиология на растенията“, където извършва преподавателска и научно-изследователска работа. Професионалните компетенции и интереси на гл. ас. д-р Петрова включват изследвания на: биологичен (антимикробен и антиоксидантен) потенциал на екстракти от лечебни растения и на екстракти и продукти от микроводорасли; оксидативен отговор на висши растения при стрес; устойчивост на растения от род *Capsicum* към краставично-мозаечния вирус (CMV); пречистване и характеризиране на колагенази от стрептомицети.

3. Научно-изследователска дейност

3.1. Научни трудове

Научните трудове, с които кандидатът гл. ас. д-р Петрова участва в конкурса за „доцент“ са 22 броя. Те са публикувани в реферирани списания и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Scopus и Web of Science) и са разпределени по квартили както следва: Q1 – 3 бр., Q2 - 4 бр. Q3 - 9 бр. и Q4 - 6 бр. Общият брой точки от Q е 362 т., общият SJR е 7.981, общият IF е 22.508 и h-index е 6 по Scopus и 6 по Web of Science. Справката в Web of Science и в Scopus към момента на реферирane на документите показва, че тези трудове имат съответно 137 и 141 цитирания.

Извън участие в конкурса за „доцент“ са представени още 13 статии в списания, които не са индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация, в годишници и в сборници от научни конференции.

Кандидатът гл. ас. д-р Петрова е участвала в 78 научни форума, била е ръководител на 4 проекта и участник в 9 проекта към към Фонд „Научни изследвания“ при СУ „Св. Кл. Охридски“, участник в 7 проекта и програми към МОН и 1 проект, финансиран по националния план за възстановяване и устойчивост.

Научните трудове на кандидата гл. ас. д-р Петрова потвърждават нейната активност и перспектива за развитие в бъдеще.

3.2. Съответствие с минималните държавни изисквания за заемане на академичната длъжност „доцент“

Справката за изпълнението на минималните национални изисквания по чл. 2б от ЗРАСРБ за научна област 4. Природни науки, математика и информатика; професионално направление 4.3. Биологически науки показва набор от точки, които удовлетворяват и надвишават препоръчителните критерии, както следва:

- ✓ Показатели от група А: дисертационен труд - **50 т.**
- ✓ Показатели от група В: хабилитационен труд - научни публикации в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Web of Science or Scopus) - **117 т.** (при минимум 100 т.)
- ✓ Показатели от група Г: научни публикации в международни реферирани и индексирани списания - **245 т.** (при минимум 200 т.)
- ✓ Показатели от група Д: цитирани трудове – **178 т.** (при минимум 50 т.)

3.3. Научни и научно-приложни приноси

Основните приноси по тематиката на конкурса са фокусирани върху изследване на биологичния потенциал на екстракти от лечебни растения и микроводорасли. Установена е динамиката на антимикробния и антиоксидантния потенциал на растителни вторични метаболити в екстракти от ценни лечебни растения от родовете *Nepeta, Lamium* и *Stachys in situ*, култивирани *in vitro* и адаптирани *ex vitro*. Определен е спектърът на антимикробно и на антиоксидантно действие на екстракти и продукти от микроводорасли в норма и при въздействие на различни стресови фактори - тежки метали, екстремни температури, нисък и висок интензитет на светлината, влияние на хербициди.

В допълнение на основната тематика кандидатът представя научни проучвания върху: фенотипния, физиологичния и антиоксидантния отговор на растения пипер (*Capsicum annuum*) с различна чувствителност към краставично-мозаечния вирус (CMV); *in vitro* култивиране на българския ендемит *Hypericum rumeliacum* Boiss. с цел получаване и селекция на линии с високо количество на ценни вторични метаболити, както и като възможен модел за съхраняване на биоразнообразието на застрашени и изчезващи видове; оценка на основните физиологични и генетични характеристики на растения, регенерирани *in vitro* след прилагане криоперезервация; установяване на влиянието на

различни растежни регулатори при *in vitro* размножаване на петуния; оксидативен отговор на висши растения в условия на стрес.

4. Учебно-преподавателска дейност

Цялостната учебно-педагогическа дейност на кандидата гл. ас. д-р Петрова обхваща образователно-квалификационните степени „Бакалавър“ и „Магистър“. Средно учебна заетост на гл. ас. д-р Петрова през последните 3 години надхвърля 630 часа годишно. Тя включва провеждане на лекционни курсове в ОКС „Магистър“ за МП „Растителни биотехнологии“, лекционни курсове по Физиология на растенията в ОКС „Бакалавър“ за специалности Биология, ЕООС, Биология и химия, Биология и английски език и География и биология, практически занятия по Фитопатология в ОКС „Магистър“ и практически занятия по Физиология на растенията в 7 специалности в ОКС „Бакалавър“. Под нейно ръководство успешно са защитени 5 дипломни работи в ОКС „Магистър“ и 6 в ОКС „Бакалавър“.

5. Административна ангажираност

Гл. ас. д-р Петрова е секретар на МП „Растителни биотехнологии“ от създаването ѝ в катедра „Физиология на растенията“, член е на Съвета на специалности „Биология и химия“, „География и биология“ и „Биология и английски език“, член е на групата за действие при бедствия и аварии на Биологически факултет. През последните 5 години участва в Кандидат-студентските кампании като оценител на изпита по Биология, а през последните две - и в провеждането на Държавните изпити на специалности „Биология и химия“, „География и биология“ и „Биология и английски език“ в Биологически факултет.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въз основа на високата аудиторна заетост в ОКС „Бакалавър“ и „Магистър“, активната научно-изследователска дейност, обема на научната продукция, интерпретацията на научните данни и приноси, отражението им в международната научна литература, участието в научноизследователски проекти, представянето на научните резултати на международни и национални научни форуми, убедено считам, че гл. ас. д-р Петрова отговаря напълно на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България, Правилника за негово прилагане и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в СУ „Св. Климент Охридски“. Това ми дава основание да дам **положителна оценка** на цялостната дейност на кандидата. Позволявам си да призова почитаемото Научно жури да предложи на Факултетния съвет на Биологически факултет при СУ „Св. Климент Охридски“ да избере гл. ас. д-р Детелина Христова Петрова за “доцент” в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика; професионално направление 4.3. Биологични науки, (Физиология на растенията – Биологичен потенциал на растителни вторични метаболити).

28.04.2025 г. Изготвил становището:

гр. София доц. д-р Мирослава Стефанова