

## СТАНОВИЩЕ

относно конкурс за заемане на академичната длъжност **доцент** по професионално направление 4.2. Химически науки (Аналитична химия), обявен в ДВ, бр. 104 от 15.12.2023г.

от **доц. д-р Нели Николова Минчева-Пенева**, Минно-геоложки университет „Св. Иван Рилски“, член на научното жури, назначено със Заповед № РД 38-30/16.01.2024 год. от Ректора на СУ „Св. Климент Охридски”

Единствен кандидат по настоящия конкурс е **гл. ас. д-р Вероника Валентинова Михайлова**. Тя е завършила ОКС бакалавър със специалност Химия (2007), магистърска степен по Екохимия (2009) и докторска степен (2013) в професионално направление 4.2. Химически науки (Аналитична химия) към Факултета по химия и фармация на Софийския Университет „Св. Кл. Охридски“. От 2009 до 2013 година работи като химик, а от 2013 до сега е главен асистент към катедра „Аналитична химия“ на ФХФ. Д-р Михайлова е съавтор на 27 научни публикации, от които 26 статии са публикувани в реферирани и индексирани списания в световните бази данни Web of Science и Scopus, а 1 публикация е отразена в българско списание без импакт фактор.

### **Съответствие на представените материали с критериите за оценка**

За участие в конкурса за доцент са представени 21 научни публикации, от които 6 са включени в хабилитационния труд (група В), а 15 са представени в група Г.

**Група А** – за дисертационния труд защитен за присъждане на ОКС „Доктор“ се получават 50 точки.

**Група В** – към тази група е представен хабилитационен труд, в който са обобщени 6 публикации, носещи необходимия брой точки (109 точки от минимални изисквани 100 т.). Хабилитационният труд е озаглавен „Изследване на промените в елементния състав на различни природни матрици под въздействие на антропогенни фактори с помощта на масспектрометрия с индуктивно свързана плазма“. Работата е структурирана много добре и съдържа въведение, дефиниране на научния проблем, методично развитие на ICP-MS метода и оптимизиране на експерименталните параметри за едновременно определяне на макро-, микро- и следови елементи, и неговото приложение за определяне на елементния

състав на природни матрици – води, седименти, почви и растения. Обобщени са приносите и новостите на извършените изследвания и е цитирана подходяща библиография.

**Група Г** – научните публикации от тази група носят 289 точки, от минимални изисквани 220 т. От общо 15 статии, 6 публикации са класирани в квантил 1 (Q1), 2 публикации са в Q2, 5 статии са в Q3 и 2 статии са в Q4. Прави впечатление, че 40% от представените публикации са в най-високата категория, което подчертава високото ниво на научната продукция на кандидата.

**Група Д** – в тази група се отчитат цитиранията в научни издания в световноизвестните бази данни с научна информация (Web of Science и Scopus), където кандидатът има забелязани 92 цитата, за които получава 184 точки, от минимални изисквани 70 точки.

**Група Ж** – показателите от тази група, представени от кандидата са неговия h-индекс = 6, пет защитили дипломанта и участие в 11 научни проекта за периода 2010-2024 г., които носят общо 165 точки, от минимални изисквани 70 точки.

#### **Научно-изследователска дейност и участие в проекти**

От авторската справка за приносите на кандидата е видно, че научно-изследователската ѝ работа може да се систематизира в четири основни направления:

1. Развитие и приложение на маспектрометрията с индуктивно свързана плазма за определяне на елементния състав на проби от околната среда (води, седименти, растения и почви) (резултатите са докладвани в 10 статии);

2. Оценка на влиянието на пречиствателните станции върху прилежащите водни тела и определяне на органични замърсители във води (резултатите са докладвани в 6 статии);

3. Археометрични изследвания с маспектрални и рентгенови методи (публикувани са 3 статии);

4. Развитие и приложение на маспектрометрията с индуктивно свързана плазма при анализ на противоракови платинови комплекси (данните са отразени в 2 статии).

Научните приноси на кандидата са фокусирани върху (i) оптимизиране и приложение на ICP-MS метода за едновременно определяне на голям брой елементи във води, седименти, растения и почви; (ii) определяне на голям брой химични показатели и тяхното анализиране чрез хемометрични методи за оценка на въздействието на пречиствателните станции за отпадъчни води върху качеството на повърхностните води;

(iii) определяне на химичния състав на златни, медни и други метални артефакти; (iv) създаване, оптимизиране и валидиране на ICP-MS метод за определяне на следови концентрации на Pt в клетъчни култури.

За периода 2008 -2023 година д-р Михайлова е участвала в 16 проекта, публикувала е 27 статии, била е научен ръководител на 5 дипломанти и е взела участие в 26 научни конференции, което показва извършване на интензивна и продуктивна научна работа, в сътрудничество с няколко колектива.

#### **Учебно-преподавателска дейност**

Справката за учебната натовареност на д-р Михайлова показва, че през последните 5 години тя е изпълнявала нормативната аудиторна заетост. Провеждала е лекционни курсове и практически занятия по дисциплината аналитична химия, лекции по приложна статистика и практически занятия по аналитична химия на околната среда. Работила е активно със студенти по научно-изследователски проекти и е била научен ръководител на пет успешно защитили дипломанти.

В заключение бих споделила, че не познавам лично кандидата, но много добро впечатление ми направиха прилежно подготвените документи за конкурса, от които става ясна нейната експертиза в аналитичната химия, високото качество на публикациите, в които е съавтор и активната ѝ преподавателска и научна работа.

Всички представени в конкурса материали и наукометрични показатели напълно отговарят и дори надхвърлят (общо 742 точки от минимални изисквани 510 точки) изискванията на Закона за развитие на академичния състав на Република България, Правилника за прилагането му и препоръчителните критерии за придобиване на академичната длъжност „доцент“ във Факултета по химия и фармация на СУ „Св. Кл. Охридски“ за професионално направление 4.2 „Химически науки“. Въз основа на това давам своята положителна оценка и убедено препоръчвам на уважаемото научно жури и на факултетния съвет на ФХФ на СУ да гласува за избора на гл. ас. д-р Вероника Михайлова за академичната длъжност „доцент“ по професионално направление 4.2. Химически науки (Аналитична химия).

05.04.2024 г.

София

Изготвил становището:

доц. д-р Нели Минчева