



СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р Мариян Неделчев Милев, катедра "Математика и физика",
УХТ – Пловдив, определен за член на научното жури с заповед
№РД-16-825/27.09.2016г. на Ректора на Аграрен университет – Пловдив

относно конкурса за „доцент“ по научната специалност: Математическо моделиране и приложение на математиката (в агрономството), обявен в ДВ бр. 47 от 21.06.2016. год. с кандидат гл. ас. д-р Велика Николаева Кунева от катедра "Математика, информатика и физика" при Аграрен университет – Пловдив

1. Кратко представяне на кандидата.

Единствен кандидат в конкурса е гл. ас. д-р Велика Николаева Кунева. Тя е заемала длъжността асистент по математика повече от 4 години в периода от октомври 2008 до януари 2013.г. и главен асистент от Февруари 2014 до момента в Аграрен университет – Пловдив. Във Факултета по математика и информатика на Пловдивски Университет „Паисий Хилендарски“ е получила образователна и научна степен „доктор“ по научна специалност 01.01.02 Алгебра и теория на числата в професионално направление: 4.5 Математика, диплома №100048 от 21.01.2013 г..

2. Общо описание на научната продукция.

В конкурса за „доцент“ по област на висше образование: 4. Природни науки, математика и информатика; професионално направление: 4.5 Математика; научна специалност: Математическо моделиране и приложение на математиката (в агрономството) гл. ас. д-р Велика Николаева Кунева участва с обща продукция от 41 труда, групирани по следния начин:

- ❖ Научни-публикации по номенклатурната специалност – 41 броя, от тях:
 - Публикации, свързани с докторската дисертация – 5 броя, които не подлежат на разглеждане;
 - Публикации в рецензирани и реферирани научни списания – 34 броя;
 - Публикации в сборници от конференции – 1 брой;
 - Учебни помагала – 1 ръководство по приложна математика.

Приемам, че личното участие на гл. ас. д-р Велика Николаева Кунева в посочените 36 труда е равностойно като поради изискванията за изготвяне на становище в Аграрен университет – Пловдив, ще отбележа, че 0 са самостоятелни, в 14 – е първи, в 15 – е втори, а в останалите 7 – е трети и следващ автор.

Като член на научното жури бих искал да се аргументирам с факта, че в професионално направление 4.5 Математика обикновено се приема за равностойно участието на всеки от съавторите в дадена научна разработка или публикация. Ще добавя, че не са представени разделителни протоколи от съавтори за дадени глави от учебници и ръководства, в случая от И. Иванова, М. Миланова и В. Кунева за „Ръководство по приложна математика“, Академично издателство на Аграрния университет – Пловдив, 2011. Ще отбележа и факта, че необходимостта от работа в колектив се дължи на широтата и обхвата на научно-приложните изследвания в научната специалност математическо моделиране и приложение на математиката, в случая в агрономството.

За изготвяне на становището подлежат на анализ 35 публикации и едно ръководство по приложна математика.

3. Преподавателска дейност.

Бих искал да отбележа, че кандидат Велика Николаева Кунева е била учител по математика в гимназиална степен в СОУ „Свети Константин-Кирил Философ”, което е допълнителен атестат за нейните педагогически умения като преподавател.

В Аграрен университет-Пловдив е извеждала лекции и упражнения на български и английски език по учебните дисциплини Висша математика I и II, Приложна математика, Математическо програмиране и Моделиране на регионални системи за студенти от бакалавърска степен. Преподавателската дейност на гл. ас. Велика Кунева включва и упражнения по Алгебра 1 със студенти от специалности Приложна математика, Математика, Математика и Информатика във Факултета по математика и информатика на Пловдивски Университет „Паисий Хилендарски”.

През последните 5 години гл. ас. д-р Велика Кунева е имала значителна учебна заетост – приблизително 3500 часа със средна аудиторна заетост от 700 часа, в това число натоварване над 350 часа лекции на български и английски език през последните 3 години и упражнения. Към учебна заетост на кандидатката бих включил и допълнителната ѝ ангажираност в качеството на факултетен координатор по програма Еразъм +.

Както отбелязах по-горе, за студентите от Аграрен Университет – Пловдив гл. ас. д-р Велика Кунева е разработила в колектив Ръководство по приложна математика с общ обем от над 200 страници, което се състои от 5 глави и включва допълнителен раздел за използване на възможностите на MS Excel и програмата Solver за решаване на задачи от линейното програмиране. Всичко това показва задълбочена ангажираност на гл. ас. д-р Велика Кунева в учебната дейност.

Тя е изготвила учебни програми по дисциплините „Приложна математика“ за студентите от бакалавърска степен (редовна и задочна форма на обучение) включена като факултативна в учебния план за специалности Агрономство – Полевъдство, Раствителни биотехнологии, Селекция и семепроизводство, както и „Математически анализ“, задължителна за специалност Аграрно инженерство, „Математика“ и Applied Mathematics на английски език за чуждестранни студенти от ДЕПС АУ-Пловдив и такива по програма Еразъм.

4. Научноизследователска дейност.

Изследванията и представените публикации на гл. ас. д-р Велика Кунева са свързани с математическо-статистическо моделиране в агрономството, което е в синхрон с професионалното направление на обявения конкурс. Чрез приложение на класически статистически методи като клъстрен и факторен анализ за обработка на експериментални данни са получени резултати и изводи, които приемам за научно-приложни приноси и бих отчил следните от тях:

- оценка на сходство и отдалеченост на въздействието на различните поливни режими върху биометричните показатели на соята и градинския фасул.
- клъстрен анализ за групиране на различни образци като пшеница и пипери, както и за редуциране броят на изследваните показатели с най-силно влияние върху разпределението на образците в получените клъстери.
- пресмятане на корелационни коефициенти, установяване на регресионни зависимости, калибриране на математически модели в агрономството.
- чрез двуфакторен дисперсионен анализ се изследва влиянието на различни режими на напояване върху някои показатели при соята, царевица и целината.

Научната продукция на кандидата е цитирана 13 пъти в реферирани издания в България и чужбина, от които 7 са с импакт фактор. Същата е участвала на множество международни научни конференции в България и чужбина, в това число в Македония, Португалия и Румъния, с доклади и постери на теми свързани с настоящия конкурс, а именно в научна специалност: математическо моделиране и приложение на математиката в агрономството.

През последните пет години гл. ас. д-р Велика Кунева е участва в два проекта по Фонд „Научни изследвания“ при Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“:

- РС09-ФМИ-049 „Теоретико-группови и пръстенови свойства на комутативни групови алгебри“, съвместно с водещи преподаватели от Факултета по математика и информатика от същия университет през периода 2009/2010.

- НИ11-ФМИ-004 „Разработка и приложение на иновативни ИКт за провеждане на качествени конкурентноспособни научни изследвания и цялостно осъвременяване на процеса на обучение във ФМИ“, 2011/2012 г.

5. Забележки и препоръки.

Нямам критични бележки и препоръки, но бих искал да отбележа, че в представените материали всички публикации са в съавторство. Приемам, че това се дължи на естеството на научно-приложните изследвания и необходимостта от работа в колектив. Значимостта на научно-приложни разработки се вижда и от нивото на цитируемост в списания с импакт фактор, което говори за доброто качество на научните изследвания на гл. ас. д-р Велика Кунева и за високата им оценка от международната научна общност.

6. Заключение.

Въз основа на направения анализ на педагогическата, научната и научно-приложната дейност на кандидатката считам, че гл. ас. д-р Велика Николаева Кунева **отговаря** на изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ и Правилника на Аграрния университет за неговото приложение за заемане на академичната длъжност „доцент“. С материалите по конкурса Велика Кунева се представя като един утвърден научен работник със значителни научно-приложни приноси в агрономството и добър преподавател в обучението на аграрни специалисти. Всичко това ми дава основание да оценя **ПОЛОЖИТЕЛНО** цялостната й дейност.

Позволявам си да предложа на почитаемото Научно жури също да гласува **положително**, а Факултетният съвет на **Факултета по икономика** при Аграрен университет – Пловдив **да избере** гл. ас. д-р Велика Николаева Кунева за „доцент“ по научна специалност: Математическо моделиране и приложение на математиката (в агрономството) в професионално направление: 4.5 Математика от област на висше образование: 4. Природни науки , математика и информатика.

Дата: 07.11.2016
Гр. Пловдив

ИЗГОТВИЛ доц. д-р Мариян Милев
СТАНОВИЩЕТО: 