

## СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академична длъжност “ доцент “ по професионално направление 4.6 “ Информатика и компютърни науки” , обявен в ДВ 61/05.08.2016 с кандидат гл. ас. д-р Ирена Любомирова Атанасова.

Член на научното жури: проф. д-р Петър Миланов

### **1. Обща характеристика на научно-изследователската и научно-приложната дейност на кандидата.**

За участие в конкурса д-р Атанасова представя научните трудове, които включват:

- Монографичен труд – 1бр.
- Публикация в реферирани научни списания– ббр.;
- Публикации в сборници от научни конференции -3бр.
- Учебно помагало – 1бр.

От тези трудове осем са самостоятелни, а останалите са в съавторство с други специалисти.

Представените научни трудове могат до се групират основно по две научни направления:

- Проектиране и реализация на експертни системи.
- Изследване на качеството на човешкия живот чрез експертни системи.

Към първото направление могат да се отнесат научните публикации [II.1,II.3, III.1] , а към второто - трудовете [II.1, II.4, II.5, II.6, III.3].

Монографичният труд „*QLIFEX-базирана на правила експертна система за качеството на живота*“ е посветен на проблемите, свързани с дизайна и процеса на проектиране на една експертна система за оценяване на качеството на живота. Засегнатата тематика е относително нова в Изкуствения интелект и е актуална.

*В публикациите по първото направление* главният акцент се прави върху дизайна и методология за създаване на експертни системи [III.1], сравнение между експертните системи, системи за взимане на решения и невроните мрежи по отношение на тяхната ефикасност и приложимост [II.3] и начините за събиране на информация за една експертна система [II.3].

В трудовете от второто направление са отразени известните в литературата методи и подходи за оценка на качеството на живота . В [П.1] е описан нов иновативен подход, който си състои в това, че е разработена експертна система, работеща само с качествени знания и данни. В [П.4] е представен алгоритъм за реализация логическия извод в експертната система, оценяваща качеството на живота , а в статията [ П.5] са описани моделът, структурата и организацията на Базата от данни и Базата от знания за експертната система. В публикацията [П.6] е показана концептуална рамка на качеството на живота, като моделът на знанията се определя от шест обективни фактори с индикатори, оказващи влияние на качеството, такива като образование и умения, жилищни условия и околната среда и два субективни фактора, индикаторите, на които отразяват личното отношение на потребителя.

## **2. Учебно-преподавателската и педагогическата дейност на кандидата**

Д-р И. Атанасова започва преподавателската си дейност във ЮЗУ “Неофит Рилски ” веднага след завършване на висшето си образование като асистент в катедра “ Информатика” . От 2015 г. и до сега тя заема длъжност гл. асистент. През този период тя е водила голям брой дисциплини както във вид на упражнения, така и лекционни. Ще отбележа някои от дисциплините за последните три години:

- *Функционално програмиране* -30 ч.лекции+30 ч. упр.;
- *Създаване на експертни системи* 30ч. лекции + 30ч. упр;
- *Съвременните технологични средства за превод* -30ч лекции;
- *Логическо програмиране* – 30ч. упражнения;
- *Изкуствен интелект* – 15ч. упражнения.
- *Информатика* - 210 ч. упражнения.

Освен това д-р Атанасова е водила лекции и упражнения в други университети:

- Университета в Пардубице, република Чехия;
- Университета в Роскилде, Дания;
- Университета в Малта, Малта.

Кандидатката има и други приноси, свързани с учебната дейност, като разработване на учебни програми / 3 бр. /. Тя е била ръководител на 10 успешно защитили дипломанти.

Към учебната дейност спада и издаване на учебното пособие „Класически и нестандартни задачи с Пролог „. То представлява сборник от задачи по дисциплината *Логическо програмиране и Изкуствен интелект*.

### **3. Основни научни и научно-приложни приноси**

Приносите на кандидатката могат да се разделят на научни, научно-приложни и приложни .

#### *Научни:*

- Предложен е нов иновативен подход за оценка на качеството на живота чрез използване на експертни системи [II.1;III.3].
- Създаден е модел „Качеството на живота“, отразяващ връзките между културата, социално-икономическите условия и демографските фактори [ II.6]

#### *Научно-приложни:*

- Извършен е анализ на съвременните методи и подходи за оценка на качеството на живота в такива аспекти, като икономически, здравни и влияние на околната среда [ II.5];
- Създаден е алгоритъм за базираната на правила експертна система QLIFEX [II,4].

#### *Приложни:*

- Разработена е експертна система за оценка на качеството на живота, която обогатява инструментариума за изследвания в тази област [II.3].
- Извършена е систематизация на класове задачи, подходящи за използване при обучение по дисциплините „Логическо програмиране“ и „Изкуствен интелект“.

### **4. Значимост на приносите в науката и практиката**

Д-р Атанасова се изявява като изграден специалист и преподавател в областта на Изкуствения интелект.

Д-р Атанасова е признат специалист в научните среди както у нас, така и в чужбина. За това говорят нейните публикации, участие в научни форуми и проекти, а също така и редица сертификати и награди за преподавателската и научна дейност. Трябва да се отбележат и цитирания на научните трудове с нейното участие. Приложената справка включва шест цитирания на нейните публикации в международни списания.

### **5. Заключение**

Съгласно представените документи и гореизложения анализ на трудовете на кандидатката считам, че тя има достатъчно научни, научно-приложни и приложни приноси. Д-р И. Атанасова има също така активна преподавателска дейност, като особено трябва да се подчертае и нейното участие в проекти и практически разработки.

Считам, че кандидатката д-р Атанасова напълно заслужава да бъде избрана за заемане на академичната длъжност “ доцент” по настоящия конкурс.

18. 11. 2016г.  
гр. Благоевград

Рецензент:  
/ проф. д-р П. Миланов /