
УНИВЕРСИТЕТ ПО БИБЛИОТЕКОЗНАНИЕ И ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ

СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р. Румен Николов

Университет по библиотекознание и информационни технологии (УниБИТ),
относно дисертационния труд на асист. маг. Дорина Петрова Кабакчиева на
тема „Изследване на Data Mining модели за класификация“ за присъждане
на научна степен за придобиване на образователна и научна степен "Доктор"
по научна специалност 01.01.12. "Информатика", Професионално
направление 4.6. "Информатика и компютърни науки", област на висше
образование 4. "Природни науки, математика и информатика"

Представям настоящето становище като член на Научното жури на
основание на заповед на Директора на ИИКТ-БАН (№143/27.12.2012 г.), както
и на решение на Научното жури по процедурата от 09.01.2013. Становището
е изготвено в съответствие със ЗРАСРБ, Правилника на МС за прилагане на
ЗРАСРБ, Правилника за развитие на академичния състав на БАН и съответния
Правилник на БАН.

1. Общо описание на представените материали

Докторантката е представила необходимите документи и материали, които
са изготвени и систематизирани много грижливо. Дисертацията съдържа 193
стр., 25 формули, 75 фигури, 36 таблици, 6 стр. библиография, включваща 71
заглавия. Материалите съдържат и шест статии (на английски език),
публикувани в международни списания и сборници от международни
конференции. Тези материали дават възможност да се направи обективна и

пълна оценка за съответствие с изискванията на ЗРАСРБ и Правилника за приложението му.

2. Анализ и оценка на научните и научно-приложните постижения

Темата на дисертационния труд е изключително актуална и засяга множество приоритети от Седма рамкова програма и от бъдещата Осма рамкова програма Хоризонт 2020. Дисертационният труд е оформен изключително грижливо, включително и графичното представяне на получаваните междинни и крайни резултати. Авторът на настоящото становище приема дефинираните от докторантката приноси, а именно: решена и изследвана е задачата за откриване на знания в данни чрез обучение на класификатори, за две съвкупности от данни в различни предметни области - за предсказване успеваемостта на студентите в зависимост от техни характеристики преди и след приемане в университета, и за предсказване класа на морски обекти в зависимост от избрани параметри на отразените сигнали от тези обекти. Резултатите от изследването са използвани в три изследователски проекта от ФНИ, а докторантката е участвала и в редица проекти на ЕК, включително в проекти от Шеста и Седма рамкови програми. Получените научни и научно-приложни резултати могат да намерят приложение в много други области, например – медицина, екология, електронна търговия, и т.н.

Получените резултати са представени в 1 статия в международно списание (International Journal of Computer Science and Management Research, 2012), в 4 доклада, публикувани в сборници на реномирани международни конференции и в 1 статия, подадена за публикуване в специализирано национално списание (International Journal of Cybernetics and Information Technologies). Всички статии (с изключение на статия [6]) са публикувани в последните 3 години. Направената справка показва, че докторантката има и цитирания в чужбина, например:

- цитиране на статия [2] в статията: Ai, X. , Li, Y. , Wang, X. "Some results on characteristics of bistatic high-range resolution profiles for target classification", IET Radar, Sonar & Navigation, Vol.6, Issue 5, June 2012, p.379–388, Print ISSN : 1751-8784, Online ISSN : 1751-8792
- цитиране на статия [3] в:
 - Padmapriya, A. (2012). *Prediction of Higher Education Admissibility using Classification Algorithms*. International Journal of Advanced Research in Computer Science and Software Engineering, Vol.2, Issue 11 (2012), pp.330-336, ISSN: 2277 128X
 - Akinola et al, Data Mining Model for Predicting Computer Programming Proficiency, Afr J Comp & ICT, Vol 5. No. 1,

Докторантката има и редица публикации извън темата на дисертационния труд, като някои от тях също се цитират. Например, статията: Dorina Kabakchieva, "Business Intelligence Applications and Data Mining Methods in Telecommunications: A Literature Review," 2009 е цитирана в: Ali, M.H., et al, Applicative implementation of D-stream clustering algorithm for the real-time data of telecom sector, Computer Networks and Information Technology (ICCNIT), International Conference, 11-13 July 2011

Дисертационният труд, проектната и публикационната дейност доказват, че Дорина Кабакчиева е един изграден млад учен с международно признание. Бих искал да потвърдя това и на базата на личните си впечатления от работата с Дорина в няколко европейски проекта (в качеството ми на национален координатор), например – в проектите GUIDE (Шеста рамкова програма), SISTER и UNITE (Седма рамкова програма). Препоръчвам дисертацията да се издаде като самостоятелна монография, защото би могла да бъде използвана от други изследователи в областта, както и от студенти в магистърска и бакалавърска степен. Съдържанието на дисертационния труд

би бил полезен за всеки, който се занимава с проблеми, свързани с информационни и комуникационни технологии и Data Mining.

Към предоставения за рецензиране дисертационен труд могат да бъдат отправени някои критични бележки, които не променят актуалността и значимостта на получените в него приноси. Например, изложението не е достатъчно добре фокусирано и структурирано, за да постави акцент върху основните приноси и постижения на автора. Препоръчително е да се отдели повече внимание за възможностите за развитие на изследванията както в областите, избрани в дисертационния труд, така и в други области.

3. Заключение

Изложеното по-горе ми дава основание да дам **положителна оценка** на представения дисертационен труд на асист. маг. Дорина Петрова Кабакчиева на тема „Изследване на Data Mining модели за класификация“. Той отговаря на изискванията на ЗРАСПБ и правилника на МС за прилагането му, Правилника за развитие на академичния състав на БАН и съответния Правилник на БАН.

Въз основа на казаното по-горе, предлагам на Научното жури **да даде образователна и научна степен "Доктор" на асист. маг. Дорина Петрова Кабакчиева** по научна специалност 01.01.12. "Информатика", Професионално направление 4.6. "Информатика и компютърни науки", област на висше образование 4. "Природни науки, математика и информатика"

София, 15.02.2013 Член

