



Director: Professor Ruslan Mitkov PhD
Research Institute of Information and Language
Processing University of Wolverhampton Stafford
Street City Campus South Wolverhampton WV1
1NA United Kingdom

T. +44 (0)1902 321000/321630 (Direct) F. +44
(0)1902 323543 E. riilp@wlv.ac.uk W.
www.wlv.ac.uk/riilp

СТАНОВИЩЕ на проф. д-р Руслан Вълков Митков

относно дисертационен труд за присъждане на образователната и научна степен 'доктор' на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“ в област на висше образование
4.0. Природни науки, математика и информатика професионално направление 4.6.
Информатика и компютърни науки, научна специалност 01.01.12. Информатика

Автор на дисертационния труд: *Димитър Благоев Благоев*

Тема на дисертационния труд: *Системи за семантичен анализ и информационно търсене*

Темата за информационното търсене днес е актуална предвид огромното количество информация, която се прави налична всеки ден главно чрез интернет. В тази връзка е важно да се разработват съвременни методи, които намират поточни и по 'интелигентни' решения на проблема. В тази връзка тематиката на дисертационния труд на Д. Благоев е **особено актуална**.

Известен ми е фактът, че дисертантът е работил по проекти свързани с автоматичната обработка на естествен език и информационното търсене, и от дисертацията се вижда, че той **познава добре състоянието на проблема**. Не трябва да ни учудва фактът, че повечето публикации в библиографията датират от края на 20-я век тъй-като научните изследвания в тази област достигнаха своя апогей през 90-те години защото предложените методи (а) постигнаха много добро качество тогава, (б) научните изследвания се насочиха към по-сложни проблеми (information retrieval and web search) и (в) класификацията на текстове стана илюстрация на една по-обща област от модели свързани с обработката на естествени езици (например индексирание, онтологии, word-sense disambiguation, text mining). Освен това, през последните години се работи повече по приложения като hierarchical classifications и Multi-label classifications, и не директно по темите класификация на документи / категоризация на текстове. Все пак обаче бих желал да изтъкна, че липсват важни трудове в тази област като работите на McCallum and Nigam (1994), Lewis and Gale (1994), Nigam et al. (2000) и Schapire, R.E. et al. (2000). Бих желал също да изтъкна, че форматът на публикациите в библиографията не е последователен.

Описаната **методика** следва както теоретически, така и практически цели. Представеният концептуален модел, който може да бъде използван за описание и бързо прототипизиране на лингвистични процеси, както и проектираната система за описание и управление на работни процеси използваща предложеният модел, представляват оригинални приноси на дисертанта.

Оригиналните приноси на работата включват модел за описание на процеси за информационно търсене и 'семантичен анализ', сравним, в частност с мощността на мрежите на Петри; проектирана е архитектура на система за управление на работни процеси, базирана на описаният модел и реализацията на самата система. Самата система е апробирана и са описани различни процеси в областта на информационното търсене и 'семантичния анализ'. Поставям 'семантичен' в кавички, защото за мен семантичен анализ е различно понятие свързано с по- дълбокия езиков анализ на текстове което включва word-sense disambiguation, но и semantic role labelling и predicate structure analysis. Но това е въпрос на терминология и отразявайки моето различно виждане по този въпрос, не бих желал да омаловажавам приносите на докторанта.

Дисертационният труд на Димитър Благоев е пример на приложни научни изследвания от *високо качество* покривайки области като информационно търсене и автоматична обработка на езикова информация. Приносите са *достатъчно на брой*, резултатите са *сериозни*, постигнати след задълбочен анализ и са израз на *самостоятелни изследвания* и реализация на идеи. Този труд потвърждава моите наблюдения, че Благоев е млад учен от много висока класа.

Качеството на дисертационния труд и на автореферата, постигнатите резултати и приноси ми дават основание да изразя *положително становище* относно присъждането на образователната и научна степен 'доктор' на ПУ "П. Хилендарски" на ас. Димитър Благоев Благоев.

Член на научно жури:

(проф. д-р Руслан Митков, Директор на Научния Институт по Information and Language Processing, Университет Wolverhampton, Великобритания

09.05.2012