

# СТАНОВИЩЕ

относно дисертационен труд

за придобиване на образователна и научна степен „доктор”

в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика,

Професионално направление: 4.6 Информатика и компютърни науки,

Научна специалност: 01.02.12 – Информатика

**Автор:** *Ставрос Андреу Ставру*

докторант към катедра Софтуерни технологии на ФМИ, СУ „Кл. Охридски”

**Тема:** *„Подход за внедряване на гъвкави методи и практики при разработване на софтуерни системи”*

**Изготвил становището:** *проф. д-р Силвия Христова Илиева*

Това становище е написано и представено на основание на Заповед № РД 38-224/22.05.2014г. на Ректора на СУ "Св. Климент Охридски", както и на решение на научното жури по процедурата (Протокол от 27.05.2014), като са взети предвид Указания за изготвянето на рецензии и становища от членовете на научни журита по процедури за академични длъжности и научни степени на ФМИ, СУ „Св. Климент Охридски“.

Разработеният от Ставрос Андреу Ставру дисертационен труд е в актуална област от софтуерното инженерство, а именно подходящи подходи за внедряване на гъвкави методологии за разработване на софтуерни системи. През последните години гъвкавите методологии са обект на голям интерес, както от страна на научната общост, така и от индустрията и тенденцията е възходяща. Все още е проблем обаче начина на внедряването им. Заслужава да се отбележи оригиналният подход на Ставрос Ставру да обвърже внедряването на гъвкавите софтуерни процеси с корпоративните ценности на организацията. Това показва усета на докторанта към актуални проблеми и способността му да ги решава по адекватен начин. Мотивацията за изследванията в дисертационния труд е ясно изведена.

Представената работа си поставя като **основна цел** създаването на нов систематичен подход за внедряване на гъвкави методи и практики за разработване на софтуер, основан на корпоративните ценности на организацията, както и последващото му валидиране. Свързани с основната цел са детайлно формулираните три задачи. За

постигане на целта се следват утвърдените в софтуерното инженерство основни дейности – анализ и синтез. Ставрос Ставру предлага задълбочен и систематичен *анализ* на проблемите и съществуващите данни в областите на гъвките методологии и корпоративните ценности и *синтезира* решения – подходи, техники, алгоритъм, таксономия и дефиниция - прилагайки утвърдени методологии на научно-изследователската работа. За да бъде по-убедителна работата теоретичният подход е *валидиран* чрез контролиран експеримент в реална организация. Предложеният от докторанта подход за внедряване на гъвкави методи и практики, базиран на корпоративни ценности безспорно е иновативен, като ценност са и предложените допълнителни подход за оценка на гъвките практики и три техники за подсилване на корпоративната ценностна система. Цялата работа допринася за успешното внедряване на адекватни софтуерни процеси, които от своя страна спомагат за по-бързо и ефективно разработване на съвременните сложни софтуерни системи. Също така приложният аспект на решавания от докторанта проблем е в съответствие с препоръките на Европейската комисия в рамкова програма Хоризонт2020 за финансиране на научни проекти, които имат потенциал за прилагане на научните постижения в практиката.

Приемам авторските претенции за научни и научно-приложни приноси на докторанта, като мога да ги разделя в три групи в зависимост от характера им:

- предлагане на нови подходи и методи – приноси 3 и 5, свързани с нов подход за внедряване на гъвкава разработна на софтуер, наречен Суперего; нова структурирана и повторяема процедура за оценка на гъвките методи и практики, основана на корпоративните ценности; нов метод за организационна оценка и класификация, включващ нова организационна метафора – “*организацията като психика*”; както и алгоритъм за автоматизиране на предложената процедура.
- обогатяване на съществуващи знания – приноси 1 и 2, свързани със създаване на нова дефиниция и разширяване на съществуваща, както и нова таксономия на корпоративни ценности.
- приложение на научните постижения в практиката, т.е приноси за внедряване и апробация – приноси 6 и 4.

Резултатите от докторантурата са публикувани в 1 списание, 3 международни конференции и 3 неречензирани доклада. Самостоятелната публикация на Ставрос Ставру в специализираното списание “Journal of Software and Systems” на издателство Elsevier е достатъчно убедително доказателство за стойността на приносите. Две от публикациите във връзка с докторантурата са на утвърдени международни конференции EUROMICRO и XP. Към момента не са ми известни цитирания на публикациите към докторантурата. Участието на докторанта в два национални и два международни научно-изследователски проекта показва работоспособност и високо качество на извършената работа. Представеният допълнителен списък от шест публикации в специализирани конференции, показва,

че разработката на дисертацията е един етап от цялостното професионално развитие на докторанта, който се утвърждава като перспективен млад изследовател в областта на софтуерните технологии.

Авторефератът, макар и с по-голям обем от препоръчителния, е подготвен прецизно и отразява правилно приносите на дисертацията.

Към работата бих отправила следните препоръки:

1. Препоръчвам да се положат допълнителни усилия за публикуване в специализирани конференции на резултатите от докторанския труд свързани както със систематичните проучвания от Глава 2 и техническия доклад (което ще доведе до цитирания); така и с постигнатите резултати от Глави 3, 5 и 6.
2. Да се потърсят начини за стимулиране на организациите за участие в анкетните проучвания, за да се постигне по-голяма достоверност и да се приложат в пълнота предложените от докторанта подходи и техники

В качеството си на ръководител на дисертационния труд на Ставрос Ставру бях свидетел на академичното и професионално му израстване. Той притежава способност за задълбочени теоретични интердисциплинарни изследвания, а също и за успешното им прилагане в практиката. Докторантът се отличава с абстрактно мислене, способност за самостоятелно формулиране и решаване на значими проблеми в областта на софтуерното инженерство, и забележителна прецизност в оформянето и представянето на работата си.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

**Оценката ми за дисертационния труд, автореферата, научните публикации и научните приноси на Ставрос Андреу Ставру е ПОЛОЖИТЕЛНА.**

Представеният дисертационен труд отговаря напълно на изискванията на ЗРАСРБ, Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и Правилника за развитие на академичния състав на СУ „Св. Климент Охридски“.

Извършената като обем и дълбочина работа в актуална област на информатиката, както и постигнатите резултати и приноси ми дават основание да предложа да бъде присъдена образователната и научна степен „доктор” на Ставрос Андреу Ставру по научна специалност: 01.02.12 – Информатика.

09.06.2014г.

Подпис:

София

/ проф. д-р Силвия Илиева /