

# СТАНОВИЩЕ

на дисертационния труд

на Ставрос Андреу Ставру

На тема: **„Подход за внедряване на гъвкави методи и практики при разработване на софтуерни системи“**

За присъждане на образователна и научна степен „доктор“, по научната специалност 01.01.12 „Информатика“

От проф.д.ик.н. Валентин Кисимов, УНСС

Настоящото становище се изготвя въз основа на Заповед № РД 38-224/22.05.2014 г. на Ректора на СУ „Св.Кл.Охридски“ проф.д.ин.Иван Илчев, ЗРАСРБ, Правилника за прилагане на ЗРАСРБ, Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности във ФМИ на СУ „Св.Кл.Охридски“ и Указания за изготвянето на рецензии и становища от членовете на научни журита по процедури за академични длъжности и научни степени на ФМИ на СУ „Св.Кл.Охридски“.

Представената за рецензиране дисертация е посветена на един актуален и съществен проблем в съвременното софтуерно инженерство, като интегрира две научни поднаправления: гъвкави методи в софтуерната индустрия и корпоративни ценности в управлението на съвременни корпорации. Докторантът, който е завършил бакалавърска форма на обучение по „Информатика“ и магистърска форма на обучение по „Стопанско управление“ притежава знания за тези поднаправления, което прави дисертационния труд интересен и от съществено значение за съвременната теория и практика. Специфична особеност на дисертацията е, че тя е разработена без прилагане на средствата на програмиране, а дисертацията е в областта на „Информатиката“, но независимо от това стойността и ценността ѝ са високи. Дисертационният труд е разработен в 7 глави, като първа глава е Въведение, а седма глава е Заключение, като в допълнение са посочени Приносите и Литературните източници. Дисертационният труд е разработен в 223 страници, което по принцип е по-голям обем от средния за дисертации в областта на „Информатиката“. Използваните литературни източници са около 300 и те основно са в областта на темата на дисертацията.

Целта на дисертационната разработка е да се предложи системен подход за внедряване гъвкаво разработване на софтуер (ГРС), основан на корпоративните ценности на организация, т.е. да се подчини процеса на внедряване на ГРС на корпоративните ценности и нужди. Ръководен от тази цел, авторът дефинира три

главни задачи – изследване и анализ на текущо състояние на корпоративните ценности и на ГРС, създаване на подход за приложимост на ГРС, основан на корпоративните ценности и подход за внедряване на ГРС, използвайки корпоративните ценности в софтуерни компании. Въз основа на тези цели и задачи Ставрос Ставру е дефинирал два научни приноса, два научно-приложни приноса и три приложни приноса. Тези приноси биха могли да се групират по следния начин: двата научни приноса и първият научно-приложен принос (Принос 3) фактически представляват научни приноси, докато вторият научно-приложен принос (Принос 4) заедно с първите два приложни приноса (Приноси 5 и 6) представляват по същество научно-приложни приноси. Посочения от докторанта Принос 7 – Анкетно проучване в България за прилагане на ГРС в българската софтуерна индустрия, не мога да го приема като принос, защото представлява инструмент на изследването, а не резултат. Сериозен резултат на дисертационното изследване представлява анализът на корпоративните ценности, и по-специално изграждането на таксономия на корпоративните ценности, съдържаща 39 обекта, структурирана в 4 секции. Тази таксономия се използва много умело от докторанта при последващото прилагане на ГРС. Другият много съществен научен принос е свързан с създаване на нов подход за внедряване на ГРС, но воден от таксономията на корпоративните ценности. Този нов подход, наречен с ключовата дума на Фройд „Суперего“ е един от сериозните ценностни моменти на научното изследване. В научно-приложен аспект г-н Ставру е създал алгоритъм за автоматизиране на оценката на гъвкавите методи и практики, които би трябвало да се използват в една корпорация, отчитайки съответните корпоративни ценности. Този алгоритъм е представен чрез псевдокод, което по никакъв начин не намалява неговите достойнства, отколкото ако бе представен чрез някакъв език за програмиране. Друг сериозен научно-приложен принос представлява създадените три техники за подсилване на корпоративната ценностна система, които мотивират аспекта на прилагане на ГРС.

От представените 7 публикации (по изискване на ФМИ за защита са необходими минимум 2 публикации), бих акцентирал върху 5 от тях - едната публикувана в списание на ELSEVIER - много престижна самостоятелна публикация; втората е самостоятелен доклад на 38-та Euromicro Conference; третата и четвъртата – в съавторство, на престижни международни конференции, а петата е в сп. СЮ в България. Не мога да приема като публикация технически доклад, представен във ФМИ, както и презентация, свързана с проучване на гъвкави методи за разработка на софтуер в България. По този начин според мен авторът участва в защитата с 5 много сериозни публикации, които са абсолютно достойни за неговата защита. Тези публикации са посветени на части от дисертационния труд. Независимо, че по заглавия може да се предположи, че части от тях имат припокриване, от съдържателна гледна точка такова припокриване не съществува.

Авторефератът е създаден коректно и отразява правилно съдържанието на дисертационния труд и точно предложените приноси от дисертанта.

Към представената за рецензиране дисертация имам следните забележки:

- Авторът използва множество термини, които не са еднозначно определени в литературата и няма избрани дефиниции в дисертацията. Такива са „системен подход“, „систематичен подход“, „систематично проучване“, „метод“, „методология“, „процедура“. Добре би било по време на защитата докторантът да представи дефинициите, които той има предвид за тези термини и как той ги използва като различни термини.
- Във Въведението липсват представени предмет и област на изследването.
- При представяне на авторския подход „Суперего“ съществуват множество твърдения, дадени наготово, без да се извежда логически тяхната същност и необходимост, такива, като „фази“, „процеси“, „дейности“ (Таблица 5.13, фиг.5.4, т.5.2.1.4.)
- Множество от изследванията и еволюцията на предложения подход са базирани на анкети. Анкетите са приложени към дисертационния труд, но изборът на анкетираните и обработката на анкетите не са представени. По принцип ако данните в анкетите и тяхната обработка не са коректни, то може би някои от резултатите от изследването биха имали друг характер. Ето защо авторът по време на защитата трябва да изясни този въпрос.

В заключение считам, че дисертационният труд е разработен на много добър език и стил, работата е оформена много добре и прецизно, структурирана е много точно; създадени са сериозни научни и научно-приложни приноси и въз основа на изпълнение на изискванията на ЗРАСРБ, Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности във ФМИ на СУ „Св.Кл.Охридски“, давам положителна оценка на дисертационния труд и предлагам на уважаемото Научно жури да присъди образователната и научна степен „доктор“ на Ставрос Ставру по научната специалност 01.01.12 „Информатика“.

РЕЦЕНЗЕНТ:

/проф.д.ик.н.Валентин Кисимов/