

СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р Веселка Димитрова Боева
Технически университет-София, филиал Пловдив

на дисертационен труд за присъждане 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

докторска програма Информатика

Автор: Ваня Емилова Лазарова

Тема: Интегрирана Уеб-базирана информационна система за средно образование

Научни ръководители: проф. д.м.н. Георги Атанасов Тотков и проф. д-р Росица Желязкова Донева - Пловдивски университет "Паисий Хилендарски"

1. Общо представяне на процедурата и докторанта

Със заповед № Р33-5304 от 24.11.2015 г. на Ректора на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“ (ПУ) съм определена за външен член на научното жури за осигуряване на процедура за защита на дисертационен труд на тема "Интегрирана Уеб-базирана информационна система за средно образование" за придобиване на образователната и научна степен 'доктор' в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.6 Информатика и компютърни науки, докторска програма Информатика. Автор на дисертационния труд е Ваня Емилова Лазарова – докторант в редовна форма на обучение към катедра "Компютърна информатика" с научни ръководители проф. д.м.н. Георги Атанасов Тотков и проф. д-р Росица Желязкова Донева от Пловдивски университет "Паисий Хилендарски".

Смятам, че представеният от докторанта Ваня Лазарова комплект материали е в съответствие с Чл.36 (1) от Правилника за развитие на академичния състав на ПУ и нямам забележки по него.

2. Актуалност на тематиката

Темата на дисертациония труд "Интегрирана Уеб-базирана информационна система за средно образование" е актуална за България. Дисертационният труд съдържа научно-приложно изследване в областта на системния анализ и проектиране, което е фокусирано върху предлагането на общ модел и архитектура на интегрирана уеб-базирана информационна система за нуждите на средното образование. Този проблем е значим предвид на непрекъснато понижаващото се ниво на подготовка на учениците в средното образование и като следствие нарастване на необходимостта от подобряване на контрола и управлението на образователния процес.

3. Познаване на проблема

Докторантът е запознат с проблемната област, която изисква добро познаване на съвременните информационни технологии (ИТ), европейските и национални стандарти за развитие на средното образование, педагогическите иновации и националната визия за ефективно прилагане на ИТ в науката и образованието. В допълнение, Ваня Лазарова демонстрира задълбочено познаване на съществуващите проблеми свързани с използване на информационни системи в средното образование и убедително мотивира нуждата от тяхното

решаване чрез проектиране, създаване и използване на интегрирана уеб-базирана система с ясно дефинирани функционални и нефункционални изисквания и ограничения.

Дисертационният труд е в обем от 144 страници структурирани в четири глави. В допълнение, има увод, заключение, библиография и приложения. Списъкът на цитираната литература съдържа 79 заглавия. Като недостатък бих отбелязала малкия брой публикации на чуждестранни автори, които да засягат изследвания в дисертационния труд проблем.

4. Методика на изследването

Основната цел на дисертационния труд е предлагане на общ модел и архитектура на интегрирана уеб-базирана информационна система за средно образование (УБИССО), които да се използват за създаване на прототипи на отделни компоненти на системата. В този контекст е направено изследване и са анализирани основните субекти и обекти на образователния процес, съвременните модели и софтуерни инструменти за проектиране и изграждане на подсистема за административно обслужване на УБИССО. В допълнение, е изследвана възможността за интегриране между УБИССО, системата АдминПро и създадената експериментална подсистема за управление на обучението на УБИССО.

В резултат са изведени и класифицирани основните функционални и нефункционални изисквания към системата, които в етапа на проектирането са взети под внимание и реализирани в архитектурата на софтуерното приложение.

5. Характеристика и оценка на дисертационния труд и приносите

В дисертационният труд са дефинирани общи изисквания към УБИССО и са предложени схеми на основните работни процеси в средното образование. Разработена е архитектура на интегрирана среда с два обособени функционални модула и йерархичен компонентно-базиран модел на УБИССО. В допълнение, са планирани и проведени експерименти по изследване на възможността за интегриране между модулите на АдминПро, създадената подсистема за администриране на обучението и експериментална подсистема за управление на обучението. Задачите поставени в дисертационния труд са изпълнени и получените резултати са обективно отразени в изброените приноси. Като критична бележка бих отбелязала, че според мен приноси 3 и 4 е по-удачно да се класифицират като приложения.

При четенето на дисертационния труд се налага убеждението, че постигнатите резултати са основно лично дело на докторанта.

6. Преценка на публикациите и личния принос на докторанта

По темата на дисертацията са публикувани шест научни статии, от които 4 са доклади представени на конференции в България и две са статии издадени в списанието "Образование и технологии". Четири от приложените публикации са самостоятелни. Всички публикации са издадени на Български.

Смятам, че приложените публикации са свързани с дисертационния труд и са издадени в подходящи научни издания. Като недостатък бих посочила публикуването на научните резултати само на Български, което ограничава тяхната видимост извън България и затруднява получаването на обратна връзка от чуждестранни учени работещи по подобни проблеми.

7. Автореферат

Авторефератът точно и вярно отразява дисертационния труд.

8. Препоръки за бъдещо използване на дисертационните приноси и резултати

Свършената работа и достиженията на представеният ми за становище дисертационен труд са безспорни. Надявам се, че постигнатите резултати ще послужат за бъдещо изграждане на национална уеб-базирана система за средно образование. В допълнение, смятам, че

публикуването на по-значимите резултати в чуждестранни научни издания ще даде възможност те да бъдат съпоставени с предложени решения на изследвания проблем в други държави.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Предвид на гореизложеното имам основания да оценя с положителна оценка представения дисертационен труд и материалите към него и да препоръчам на членовете на Научното жури да присъдят на **Ваня Емилова Лазарова** образователната и научна степен **‘доктор’** в област на висше образование: **4. Природни науки, математика и информатика**, професионално направление **4.6 Информатика и компютърни науки** докторска програма **Информатика**.

18.12. 2015 г.

Изготвил становището:

(проф. д-р Веселка Боева)