

## СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р Евдокия Николаева Сотирова, Университет „Проф. д-р А.Златаров“ – Бургас

на дисертационния труд на **Пеньо Георгиев Георгиев**

на тема **„Разработване на интелигентна среда за мениджъри“**

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“

**Научен ръководител: проф. д-р Минчо Пенков Сандалски**

### **1. Общо представяне на процедурата и докторанта**

Становището е изготвено на основание на заповед № Р33-1822/28.04.2016 на Ректора на Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“ проф. д-р Запрян Козлуджов, с която съм определена за член на научното жури по процедурата за защита на дисертационен труд на тема „Разработване на интелигентна среда за мениджъри“ с автор Пеньо Георгиев Георгиев, 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, докторска програма „Информатика“ към катедра „Компютърни системи“.

Представеният от Пеньо Георгиев Георгиев комплект материали е в съответствие с Чл.36 (1) от Правилника за развитие на академичния състав на Пловдивски университет.

Пеньо Георгиев Георгиев е роден през 1983 г. Завършил е специалност Приложна математика, ОКС „бакалавър“ (2006 г.), специалност Софтуерни технологии, ОКС „магистър“ (2007 г.), и специалност Бизнес администрация, ОКС „магистър“ (2011 г.) в Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“. На 12.06.2013 г. е зачислен в докторантура на самостоятелна подготовка към катедра „Компютърни системи“ в Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“. Трудовият стаж на Пеньо Георгиев е изцяло към Факултет по икономически и социални науки в Пловдивски университет - като администратор на компютърни зали и мрежи (от 2007 г. до сега), и като асистент по Информатика (от 2011 г. до сега).

### **2. Обща оценка на дисертационното изследване**

#### **Актуалност на тематиката**

Имайки предвид високото ниво на трудност при определяне на съответствието на произвежданите продукти с директивите на Европейския съюз и прилежащите към тях стандарти, изграждането на интелигентна среда, подпомагаща малките и средни предприятия е изключително актуален проблем. В подкрепа на това са и трите приложени становища от фирми производители на продукти, удовлетворяващи стандартите на

европейската общност. В този смисъл е виден огромния потенциал за приложение на проведените изследвания и реализираните компоненти на виртуалното образователно пространство, и по-специално относно директива 2009/48/ЕО за безопасността на детските играчки и хармонизираните ѝ стандарти.

### **Познаване на проблема**

Разработката ми дава основание да отбележа, че докторантът познава добре в теоретичен и приложен аспект областта, в която работи – информационни системи, интернет портали, среди в образованието и приложението им комерсиални цели. Представеното изследване на стандартите и спецификациите, имащи отношение към изграждането на Интернет среди коректно отразява текущото състояние на проблемната област.

### **Методика на изследването**

Използваната от докторанта методика е целесъобразна. Тя се състои във формулиране на целта на изследването, моделиране и проектиране на общ модел на възел от виртуалното образователно пространство, базиран на директиви и ръководствата им, и реализация на решението чрез агенти, база знания от онтологии и хранилище на документи. Методиката е предпоставка за валидността на проведените експерименти.

### **Характеристика и оценка на дисертационния труд**

Дисертационният труд на Пеньо Георгиев Георгиев е в обем от 131 страници и съдържа шест глави, декларация за оригиналност, библиография от 117 коректно цитирани литературни източника (52 на английски), списък на публикации и приложения. В увода (глава 1) е представена целта на изследването и са обособени задачите за реализация ѝ. В обзорната втора глава е извършен преглед на съвременното състояние на проблемната област. В трета глава е моделирана интелигентната среда – докторантът анализира функционалните и нефункционалните изисквания към нея, представил е обобщен модел на средата, съдържащ две онтологии (на въпросите и на знанието) и пет агента, и абстрактен модел на персонален агент, функциониращ във виртуалното образователно пространство. В четвърта глава е представена реализацията на средата чрез агенти, база знания от онтологии и хранилище на документи, прилежащи към директивите и ръководствата им. В пета глава са представени възможности за разширение на средата, а шеста глава е заключение, в което са направени основни изводи от работата.

### **3. Преценка на публикациите и личния принос на докторанта**

Според представеният в комплекта документи докторантът има шест публикации по темата на дисертационния труд, като 1 публикация е в изданието Научни трудове на Факултета по икономически и социални науки на Пловдивски университет, 5 публикации са в сборници на международни конференции, от които 4 са в България и 1 в чужбина. В пет от публикациите докторантът е на първо място, което показва висока степен на самостоятелност на получените в дисертационния труд резултати. Докторантът е участвал в три научноизследователски университетски проекти.

#### **4. Приноси и значимост на разработката**

Считам, че са получени са оригинални научни резултати, които съответстват на поставената в дисертационния труд цел. Значимостта на разработка се заключава в реализирането на интелигентна среда за мениджъри, разширяваща архитектурата на виртуално обучаващо пространство, която до момента няма еквивалент.

Добро впечатление правят формулираните в пета глава от дисертацията виждания на автора за бъдещо развитие на средата.

#### **5. Автореферат**

Авторефератът е с обем от 36 страници, структуриран е добре и отразява правилно съдържанието и получените резултати в дисертационни труд.

#### **6. Критични забележки и препоръки**

Към докторанта имам някои критични бележки.

1. Изложението на места не е достатъчно ясно, което затруднява възприемането на текста;
2. Някои от фигурите не са прецизирани (напр. Фигури 15 и 17) и не се извежда текстовото съдържание в блоковете;
3. Формулираните в края на дисертационния труд два приноси не отразяват достатъчно ясно и пълно получените резултати;
4. Представеният списък с публикации на автора в дисертационния труд е пълния списък с публикации, а не конкретните публикации по темата на дисертацията, което е довело до неточно отразяване на връзките между цели, задачи, приноси и публикации във Фигура 38 в дисертационния труд.

Направените забележки не омаловажават достойнствата на дисертационния труд.

Оценката ми за дисертационния труд, автореферата, научните публикации и приносите на дисертацията на от Пеньо Георгиев Георгиев е положителна. Имайки предвид получените научно-приложни и приложни приноси и тяхната разгласа, считам че дисертационният труд изцяло отговаря на изискванията на Закона за развитие на академичния състав, Правилника за прилагането му, както и критериите на Правилника за развитие на академичния състав в Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“. Това ми дава основание да препоръчам на уважаемите членове на Научното жури да присъди на от Пеньо Георгиев Георгиев образователната и научна степен “Доктор” по професионално направление 4.6 “Информатика и компютърни науки”.

28.05.2016 г.

гр. Бургас

Изготвил становището:.....

(доц. Е.Сотирова)