

## Становище

по дисертационния труд за образователната и научна степен „доктор“  
по научната специалност 01.01.12 „Информатика“  
на Владимир Николаев Вълканов  
на тема „Контекстно-ориентирано управление на образователни услуги“  
от акад. Иван Петков Попчев

Със заповед № 168 / 05.11.2013 г. на Директора на ИИКТ-БАН проф. дмн Св. Маргенов, на основание на чл. 30, ал. 3 от Правилника за прилагане на Закона за развитието на академичния състав в Република България и решение на Научния съвет на ИИКТ-БАН (протокол № 7 / 30.10.2013 г.), във връзка с процедурата за придобиване на образователната и научна степен „доктор“ по специалност 01.01.12 „Информатика“, професионално направление 4.6. „Информатика и компютърни науки“ от **Владимир Николаев Вълканов** с дисертация на тема „Контекстно-ориентирано управление на образователни услуги“, съм утвърден за член на Научното жури.

Като член на Научното жури съм получил:

1. Заповед № 168 / 05.11.2013 г. на Директора на ИИКТ-БАН проф. дмн Св. Маргенов за определяне на Научното жури.
2. Дисертационен труд.
3. Автореферат.
4. Ксероксни копия на публикациите по дисертационния труд.

При оценката на дисертационния труд определящи са изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за неговото прилагане (ППЗ), Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в БАН и Правилника за специфичните условия за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ИИКТ-БАН. Поради това те ще бъдат точно предадени:

1. Съгласно чл. 6(3) от ЗРАСРБ „дисертационният труд трябва да съдържа научни или научно-приложни резултати, които представляват оригинален принос в науката. Дисертационният труд трябва да показва, че кандидатът притежава задълбочени теоретични знания по съответната специалност и способности за самостоятелни научни изследвания”.
2. Според чл. 27(2) от ППЗ дисертационният труд трябва да се представи във вид и обем, съответстващи на специфичните изисквания на първичното звено. Дисертационният труд трябва да съдържа: заглавна страница; съдържание; увод; изложение; заключение – резюме на получените резултати с декларация за оригиналност; библиография.

Дисертационният труд е разработен в обем от 136 страници и включва увод, четири глави, заключение и библиография.

На стр. 5 е формулирана **основната цел на дисертационния труд**: „[...] да се разработи контекстно-ориентирано управление на електронните услуги, доставяни във

ВОП\*. Съществено изискване е реализиращите такова управление софтуерни компоненти да могат лесно да се интегрират в архитектурата на пространството ВОП и същевременно да запазват нейната хомогенност“.

Поставени са на стр. 7– 8 и **четири задачи** на дисертацията:

- „1) Разработване на подход за реинженеринг на оригиналния интерпретатор на Tempura [...];
- 2) Разработване на модели, поддържащи предложения реинженерингов подход;
- 3) Изграждане на целевата агентно-ориентирана архитектура;
- 4) Създаване на нова програмна версия на оригиналния интерпретатор на Tempura (реализиран на C / C++) в съответствие с подхода, предложен в дисертацията.“

Като се следват целта и задачите, последователно са дадени:

- Увод (1–10);
- **Състояние на изследвания проблем** (Глава 1, 11–27);
- **Теоретични основи** (Глава 2, 28–51);
- **Обектно-ориентирана JTEMPURA** (Глава 3, 52–71);
- **Агентно-ориентирана JTEMPURA** (Глава 4, 72–110);
- Заключение – резюме на получените резултати (111–115);
- Декларация за оригиналност на резултатите (116);
- Библиография (125–136).

Включените в библиографията 172 заглавия са доказателство както за актуалността и перспективността на дискутираната тематика, така и за литературната осведоменост и компетентност на докторанта. Положителен момент в библиографията е включването на български автори, което не е честа българска практика.

**Приносите** в дисертационния труд имат научно-приложен характер и могат накратко да се систематизират така:

1. Предложен е подход за реинженеринг на оригиналния интерпретатор на Tempura;
2. Разработен е теоретичен модел, наречен СЗА, за контекстно-зависими софтуерни архитектури, който се използва за реализиране на контекстно-зависима мулти-агентна версия на интерпретатора Tempura, наречена AjTempura. Моделът е независим от конкретната приложна област и може да има различни приложения.
3. За реализиране на AjTempura е предложен също втори модел, наречен *трансформационен*, който представя възможен начин за реинженеринг на обектно-ориентираната версия jTempura в AjTempura. Същественото за трансформационния модел е използването на пакетния модел на Java за спецификация на *абстрактни агенти*.

Като приложни приноси могат да се маркират:

- създадена е обектно-ориентирана версия на интерпретатора jTempura;
- реализиран е контекстно-зависим мултиагентен интерпретатор (AjTempura);
- създадена е програмна реализация на СЗА модела, вградена в AjTempura.

---

\* ВОП – виртуално образователно пространство



По дисертационния труд са **представени 5 публикации**, всички в съавторство, отпечатани и на английски език, и могат да се систематизират както следва:

- 1 труд е **глава от книга**, издадена в чужбина (№ 4);
- 1 публикация е в **списание, издавано в чужбина** (№ 3);
- 1 публикация е в научно-тематичен сборник от конференция, издаден в чужбина (№ 5);
- 1 публикация е в списание, издавано у нас (№ 1);
- 1 публикация е в научно-тематичен сборник от конференция, отпечатан у нас (№ 2).

Има забелязани цитирания.

Докторантът е участвал в изпълнението на **пет проекта**, в това число един международен, финансиран от DAAD, Германия.

Владимир Вълканов е **самостоятелен автор на два доклада по проекти**, респективно на български и английски език.

Публикационната и проектна активности дават достатъчно основания да се счита, че получените резултати са станали достояние на научната общност, в това число и в чужбина.

Владимир Вълканов от 01.01.2009 г. до 01.01.2012 г. беше редовен докторант в ИИКТ – БАН. Като научен ръководител на докторанта мога да определя неговото обучение и работа по дисертацията като много успешни. Получените приноси са негово лично дело и са резултат от самостоятелна работа и умението му да работи в екип по проекти.

Авторефератът отговаря на изискванията.

## **Заклучение**

Дисертационният труд съдържа резултати, които представляват принос в науката и отговаря на всички изисквания на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ, Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в БАН и Правилника за специфичните условия за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в ИИКТ–БАН.

**Докторантът Владимир Николаев Вълканов притежава задълбочени теоретични познания по специалността „Информатика“ и доказани способности за самостоятелни научни изследвания.**

Всичко това ми дава категорични основания за **положителна оценка и предлагам почитаемото Научно жури да присъди образователната и научна степен „доктор“ на Владимир Николаев Вълканов по научната специалност 01.01.12 „Информатика“.**

14.11.2013 г.