

## СТАНОВИЩЕ

относно дисертационен труд за получаване на образователна и научна степен „Доктор” по докторска програма „Системно програмиране” проф.направление 5.3 „Комуникационна и компютърна техника”

Трудът е представен от инж. Димитричка Желева Николаева  
Научен ръководител: доц. д-р инж. Виолета Тодорова Божикова  
Тема на дисертационния труд: „Подход за разработка на софтуер, базиран на софтуерни шаблони за проектиране”

Представил становището: доц. д-р инж. Христо Георгиев Вълчанов

### 1. Актуалност на разработения в дисертацията проблем

Тематиката на дисертационния труд е в областта на използването на софтуерни шаблони за проектиране. Това е научна област, включваща разработването на подходи, които да автоматизират процеса по създаването на сложни софтуерни системи, както и да намалят времето и средствата за тяхната разработка. Създаването на нови подходи, базирани на софтуерни шаблони, е важна част в процеса на реинженеринг, което рефлектира в подобряване на качеството и надеждността на софтуерните системи.

Цел на дисертацията е да се предложат ефективни подходи за разработка на софтуер, базирани на софтуерни шаблони за проектиране.

### 2. Посочване и преценка на най-съществените приноси в дисертацията, като се заявява ясно какъв е характера на приносите

Приемам приносите в дисертационния така, както се представени от автора.

Научно-приложени приноси:

1. Предложена е обобщена класификация на шаблоните за проектиране, базирана на различни техни признаци.
2. Предложен е подход за разработка на клас софтуерни системи, базиран на комбинация от софтуерни шаблони за проектиране.
3. Предложен е подход за откриване на шаблон за проектиране от групата на GoF (singleton) в изходен програмен код.

Приложни приноси:

1. Разработена е информационна система за целите на морския транспорт с използване на предложения в дисертационния труд подход за разработка на клас софтуерни системи, базиран на комбинация от софтуерни шаблони за проектиране.
2. Разработено е софтуерно приложение за идентифициране на софтуерни шаблони за проектиране от групата на GoF (singleton) в изходен програмен код

Представените публикации по темата на дисертационния труд (6 на брой, от които 2 индексирани в Scopus) доказват заявените приноси на докторанта и неговото участие в тяхната реализация.

### 3. Критични бележки по представения труд

Нямам критични бележки към докторанта.

#### **4. Мотиви и ясно формулирано заключение**

Оценката ми за цялостната работа на докторанта е положителна. Считам, че представеният материал отговаря на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България и на Правилника за приложение на ЗРАСРБ.

Предлагам на научното жури да приеме резултатите и приносите в дисертационния труд и да присъди на докторанта Димитричка Желева Николаева ОНС „Доктор” в професионално направление 5.3 „Комуникационна и компютърна техника” по докторска програма „Системно програмиране”.

06.12.2019г.

Изготвил становището: .....  
(доц.д-р инж. Х.Вълчанов)