

## С Т А Н О В И Щ Е

за дисертационен труд за придобиване на образователна  
и научна степен „доктор”

**Автор на дисертационния труд:** ЖАНАР ЕЛИБАЕВНА САРТАБАНОВА

**Тема на дисертационния труд:** „МОДЕЛИРАНЕ НА СИСТЕМАТА ОТ  
СЛАБОСТИ“

**Член на научното жури:** доц. д-р Милен Йорданов Петров, ФМИ на СУ

**Професионално направление:** 4.6. "Информатика и компютърни науки"

**Докторска програма:** “Информационни системи и технологии,  
информатика и компютърни науки” към ВСУ „Черноризец Храбър“ – гр.  
Варна

**Основание за представяне на становището:** участие в състава на  
научното жури по защита на дисертационния труд съгласно Заповед №  
323/10.05.2021г. на Ректора на ВСУ-Варна.

### 1. Оценка на резултатите и приносите

Обект на настоящата работа са международен списък на слабостите в софтуера – CWE (Common Weakness Enumeration). Предмет на изследване в дисертация е архитектурната концепция в системата от слабости CWE и създаването на подходяща онтология за работа с тези слабости. Системата от софтуерни слабости CWE, използвани от разработчиците на софтуер и изследователите в софтуерната индустрия и киберсигурността събират знание за познати уязвимости в съществуващият софтуер и софтуерни системи. Актуалността на проблема е безспорна, въпреки, че би могло да се разгледат и анализират повече научни източници в дисертацията в подкрепа на това твърдение.

Приносите, формулирани от автора на дисертационния труд (съгласно автореферата) са седем на брой. Аз бих препоръчал категоризиране и обобщаване на приносите, които определям като научно-приложени и приложни. За научно-приложен принос бих обобщил и формулирал по

следният начин 1) Изследвани са системите от слабостите и е направен анализ на съществуващите слабости от CWE; и като приложни приноси 2) Изследвани и анализирани са средства за описание на онтологии и е създадена онтология с OWL на слабостите от CWE. Принос – приложен 3) Валидирана е разработената онтология посредством прилагане на различни заявки на базата на SPARQL и на реални проблеми от практиката. Принос 1 го определям като обогатяване на съществуващи знания; а приноси 2 и 3 – като приложение на научни постижения в практиката.

## 2. **Критични оценки, забележки и препоръки**

Нямам съмнение в оригиналността на приносите и създадената и валидирана онтология. Бих отбелязал няколко неща:

- Степен на познаване състоянието на проблема - кандидатката е добре запозната с областта на изследване, но броят на цитираните източници, в т.ч. по-голямата част чуждестранни би могло да се задълбочи. Смятам, че списъка с научни източници – предимно на чужд език (английски и руски) – 53 броя би могъл да се разшири и задълбочи още повече.
- Избраната **методологията на изследване** в работата е подходяща за поставената цел и разработването и валидирането на онтология на CWE уязвимостите има силна практическа приложимост, богато илюстрирана с примери от практиката. Поставените научно-изследователски задачи в дисертационния труд са решени изцяло.
- **Публикациите по дисертационния труд** - резултатите от работата са публикувани в общо 4 реномирани научни издания, като три са на руски език и една публикация е на английски. Едната публикация е индексирана в международната база от данни с научни публикации SCOPUS. Няма данни за цитати.
- Авторефератът е добре направен и точно отразява дисертационния труд.

- Полезно би било дисертацията да се преведе изцяло на български език (а не само автореферата) – това би обогатило познанието в областта на изследване.
- Намирам за полезно като бъдещо разширение - освен разработените примери и онтология, да се разработи самостоятелен софтуер, който да позволява на експерти в областта на информационната сигурност и на не-програμισи лесно да правят заявки и извличат знанията, на въпроси, отправени в онтологията, без да са експерти в езика на заявки на онтологията SPARQL.

Въпреки отправените забележки и коментари, те не намаляват стойността на работата по същество.

От представеното до тук е видно, че разглежданата дисертация отговаря на изискванията на ЗРАСРБ, Правилника за прилагане на ЗРАСРБ, и съответните вътрешни правилници за присъждане на образователната и научна степен „доктор”. Не познавам докторантът лично от преди конкурса и нямам лични впечатления, извън мнението ми, съставено по представените ми документи – а именно, че колежата е високо квалифициран специалист със задълбочени познания в областта на дисертацията си. Бих препоръчал да бъде засилена работата, представянето и публикуването на научни форуми, специализирани в областта на информатиката.

3. В заключение давам **положителна** оценка на представената дисертация и предлагам на уважаемото научно жури, по обявената процедура за защита на докторска дисертация във ВСУ „Черноризец Храбър“ – гр. Варна, да **присъди** образователна и научна степен доктор с **научна специалност: е по професионално направление: "4.6. Информатика и компютърни науки"** на автора на дисертационния труд **Жанар Елибаевна Сартабанова.**

30.06.2021 г

Подпис: .....

/доц. Милен Петров/