

## Информация за финансиран на проект

<b>Наименование на конкурса:</b>
Петър Берон и НИЕ
<b>Основна научна област:</b>
Информатика и инженерни науки (ENG)
<b>№ на договор:</b>
КП-06-ДБ-3
<b>Начална дата на проекта и срок на договора:</b>
14.03.2022 за срок от 24 месеца
<b>Заглавие на проекта:</b>
Разработка на цифрови двойници за несъвършена среда
<b>Базова организация:</b>
Софийски Университет „Св. Климент Охридски“ Институт: „Големи данни в полза интелигентно общество“ (GATE)
<b>Партньорски организации:</b>
Няма
<b>Ръководител на научния колектив (академична длъжност, научна степен, име):</b>
д-р Петър Христов
<b>Общ размер на договореното финансиране:</b>
120 000 лв.

**Резюме на проекта (до 1 стр. в рамките на полето по-долу):**

Виртуалните копия на физически активи, които комбинират компютърен модел с реални данни, за да позволят на техните оператори да наблюдават качеството им, да планират поддръжката им и да трупат нови знания, се наричат цифрови двойници. За да бъдат полезни, цифровите двойници трябва да бъдат надеждни. Тази надеждност идва от прозрачността на цифровия двойник и от способността на анализатора да получи измерима оценка за доверието в резултатите на двойника. За да е възможно това, компютърният модел трябва да разполага с възможности за пълно отчитане на различни неточности. Предложеното изследване ще осигури начин за разработка на цифрови двойници, които разпознават неточностите свързани с тяхното използване (от англ. AUDiT). Целта на изследването ще бъде постигната чрез разработването на методология за оценка на неточностите (ОН), която да се превърне в неразделна част от бъдещия цифров двойник. Проектът залага две основни работни направления за постигане на целта:

- 1) AUDiT ще повиши осведомеността на изследователската общност за моделиране относно необходимостта цифрови двойници да могат да отчитат неточности. Работата ще покаже как ОН може да помогне на хората вземащи решения да имат доверие в надеждността на цифровия двойник в практически приложения. Тази част на проекта ще помогне в развитието на изследователя като опитен и независим учен.
- 2) AUDiT ще предостави възможност за изследване на различни научни проблеми, като по този начин ангажира талантиви изследователи в редица области. Тази част от проекта ще даде възможност на изследователя да си сътрудничи с учени, както на национално, така и на международно ниво и да разшири своя опит и мрежа от контакти. В допълнение, работата ще му позволи да придобие опит в ръководенето на други хора в техните собствени пътища за кариерно развитие.

Изследването, предложено в рамките на AUDiT, ще се проведе в сътрудничество с Института Големи данни в полза интелигентно общество (GATE). Институтът GATE предоставя мотивираща среда за провеждане на изследвания в световна мрежа за сътрудничество.

Въздействието на AUDiT надхвърля продължителността на проекта. Неразделна част от AUDiT е цялостния набор от дейности за обучение и развитие, които допълнително да обогатят портфолиото от умения на изследователя и да подобрят кариерните му перспективи.

## Членове на научния колектив

Организации/участници <sup>1</sup>	Бележка <sup>2</sup>
<b>Базова организация:</b>	
Софийски Университет „Св. Климент Охридски“	
Институт: „Големи данни в полза интелигентно общество“	
<b>Ръководител на научния колектив</b>	
д-р Петър Христов	МУ
<b>Участници:</b>	
доц. д-р Десислава Петрова-Антонова	
<b>Партньорска организация:</b>	
<b>Участници:</b>	
<b>Партньорска организация:</b>	
<b>Участници:</b>	
<b>Партньорска организация:</b>	
<b>Участници:</b>	

1 Отбележете академичната длъжност, научната степен, име и фамилия на всеки участник като включите и участниците, които са работили по проекта не през целия период за изпълнение на проекта

2 Отбележете дали участникът в колектива е млад учен (МУ), постдокторант (ПД), докторанти (ДО) или студенти (СТ), или учен от чужбина (УЧ).