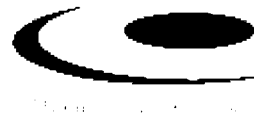




„КОНКУРС ЗА ФИНАНСИРАНЕ НА НАУЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ – 2017 г.“

Наименование на конкурса:
Конкурс за финансиране на научни изследвания – 2017 г.
Основна научна област/тематично направление, в което проектът кандидатства:
Технически науки
Допълнителни научни области/тематични направления при интердисциплинарни проекти:
-
Заглавие на проекта:
Виртуално и експериментално ВАлидиране на акустичните емисии на подвижен ж.п. състав за ЕКОлогичен транспорт – ВиВаЕко
Базова организация:
Технически университет – София (ТУС)
Партньорски организации:
-
Ръководител на научния колектив (академична длъжност, научна степен, име):
Проф. д-р инж. Георги Димитров Тодоров

Сума за изпълнение на проекта:
119 990.00 лв.



Резюме на проекта:

Проектното предложение цели създаване на *надежден подход за оценка на акустичните параметри на подвижен ж.п. състав чрез методи за виртуално прототипиране*, подпомогнат от *експериментални изследвания за определяне на акустичните емисии*. Друга цел на проекта е развиването на *иновативна методика за начална оценка на акустични параметри чрез виртуално прототипиране на отделен компонент (ж.п. колело) от цялата изследвана система*. Използването на 3D модели и технологии за виртуално валидиране е научна новост и представлява оригинален подход за решение на проблема, което ще позволи детайлно изследване на механизма на генериране на шумови емисии и опознаване на характера им. Развитите иновативни подход и методика ще бъде верифицирани и валидирани чрез физическото прототипиране и измервания. Проектът е изцяло съобразен с дефинираните области в ИСИС 2014-2020 (Индустрия за здравословен живот; Мехатроника; ИКТ), както и с аналогичните приоритетни направления на Стратегията за развитие на науката в България до 2020 г. Дейностите са обобщени в три работни пакета и допълнителен работен пакет за управление на проекта и дисиминация на резултатите. Предвидена е покупка и доставка на необходимото оборудване и компоненти, които ще позволят изпълнението на предвидените експериментални изследвания. Експертизата и капацитета на формирания научен колектив (в областите на проекта – акустиката, експерименталните измервания и виртуално инженерство) гарантират успешното завършване на проекта. Резултатите от проекта ще позволят използването на разработените подход и методи за драматично намаляване на времето, подобряване на шумовото излъчване и скъсяване на въвеждането в експлоатация на нови конструкции на подвижния ж.п. състав, а също и нови знания, приложими за валидиране в ж.п. транспорта. В дългосрочен план, проектът е насочен към научноизследователската сфера за създаване на иновативни подходи и методики, основани на надграждане на съществуващи хипотези. Практическата приложимост е във важна област на развитие на България – транспорт и транспортна техника. Получените резултати са и основа за научноизследователска работа след приключване на проекта, с привлечено финансиране по други оперативни програми на България и ЕС (Хоризонт 2020), използвайки изградените трайни интердисциплинарни партньорства с дългосрочно въздействие в обхванатите научни направления.

Разпределение на сумата по проекта между базовата организация и партньорите

Организация:

Технически университет – София (ТУС)

Сума: 119 990.00 лв.

Организация:

-

Сума: 0

Организация:

-

Сума: 0

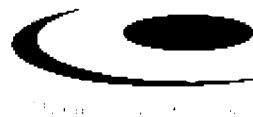
Организация:

-

Сума: 0

Обща сума за изпълнение на проекта:

119 990.00 лв.



Членове на научния колектив

Организации/участници¹	Бележка²	Подпис³
Базова организация:		
Технически университет-София (ТУС)		
Ръководител на научния колектив		
1. Проф. д-р инж. Георги Димитров Тодоров	ТУС	
Участници:		
2. Проф. д-р инж. Иван Младенов Кралов	ТУС	
3. Проф. д-р инж. Валери Малинов Стоилов	ТУС	
4. Проф. д-р инж. Тодор Стоилов Тодоров	ТУС	
5. Проф. д-р инж. Мара Крумова Кандева-Иванова	ТУС	
6. Доц. д-р инж. Красимир Иванов Неделчев	ТУС	
7. Доц. д-р инж. Константин Христов Камберов	ТУС	
8. Гл. ас. д-р инж. Борислав Георгиев Романов	ТУС – ПД	
9. Д-р инж. Цветозар Тихомиров Иванов	ТУС – ПД	
10. Маг. инж. Диана Георгиева Даскалова	ТУС – ДО	
11. Маг. инж. Марио Христов Семков	ТУС – ДО	
12. Маг. инж. Ивайло Радославов Пенев	ТУС – ДО	
13. Маг. инж. Цветомир Весков Пантелеев	ТУС – ДО	
14. Маг. инж. Николай Емилов Копралев	ТУС – ДО	
Партньорска организация:		
-		
Участници:		
-		
Партньорска организация:		
-		
Участници:		
-		
Партньорска организация:		
-		
Участници:		
-		