



Информация за финансиран проект

Наименование на конкурса:
Конкурс за финансиране на фундаментални научни изследвания – 2018 г.
Основна научна област или обществен приоритет:
Технически науки
Входящ № на проект:
№КП-06-Н27/12 от 11.12.2018г.
Заглавие на проекта:
МОДЕЛИРАНЕ И РАЗРАБОТВАНЕ НА КОМПЛЕКСНА СИСТЕМА ЗА ИЗБОР НА ТЕХНОЛОГИЯ ЗА ПРЕВОЗ В ТРАНСПОРТНА МРЕЖА
Базова организация:
Технически Университет - София
Партньорски организации:
1. Русенски Университет „Ангел Кънчев“ - Русе 2. Университет „Проф. д-р Асен Златаров“ - Бургас
Ръководител на научния колектив (академична длъжност, научна степен, име):
Доц. д-р инж. Светла Димитрова Стоилова
Общ размер на отпуснатото финансиране:
120000 лв.
Разпределение на сумата по проекта между базовата организация и партньорите
Организация: Технически Университет-София
Сума: 78000 лв.
Организация: Русенски Университет „Ангел Кънчев“ - Русе
Сума: 30000 лв.
Организация: Университет „Проф. д-р Асен Златаров“ - Бургас
Сума: 12000 лв.



Резюме на проекта:

Основната цел на проекта е да се разработи комплексна методика за многокритериална оценка и избор на оптимална технология за превоз по маршрути в транспортна мрежа, с която да се постигне екологична и енергийна ефективност на превозите.

Постигането на целите на проекта се свеждат до решаването на следните основни задачи: дефиниране на броя и вида на критериите за оценка; математическо моделиране и разработване на комплексна методика за многокритериална оценка на ефективността на транспортни технологии за превоз; симулационно моделиране на технологичните процеси; провеждане на пътни изпитвания на автовлакове за добиване на нови знания и факти за екологичните им параметри; изследване на влиянието на структурата на горивата върху подобряване на екологичните им параметри; експериментиране на комплексната методика за транс- европейската транспортна мрежа (TEN-T) на Република България, обхващаща железопътен, автомобилен и интермодален транспорт; изследване на влиянието и анализ на чувствителността на критериите за оценка за добиване на знания за връзките и зависимостите в изследваната система; моделиране на вероятностни състояния на изменение на транспортните потоци за получаване на нови знания за поведението на транспортната система; оценка на риска за изменението на оптималните решения. Изследователските цели са свързани с ползването на инженерни познания в няколко области, като: моделиране и оптимизация на транспорта, транспортна техника, енергетика, икономика и екология, които съответстват на следните научни приоритетни области от Националната стратегия за развитие на научните изследвания до 2020 г.: енергия, енергийна ефективност и транспорт: развитие на зелени и еко-технологии; нови материали и технологии.

Методите на изследването обхващат математическо моделиране; симулационно моделиране, многокритериален анализ; статистически, оптимизационни и експериментални методи.

Очакваните резултати се свеждат до: създаване на комплексна методика за многокритериална оценка и избор на технологии за превоз; установяване на взаимовръзката и степента на влияние на критериите върху избора на технология за превоз; получаване на експериментални резултати и факти от пътни изпитвания в реални условия, даващи основание за научно-обосновани изводи и нови факти за поведението на изследваната система; формиране на колектив, решаващ фундаментални научни задачи и извършващ изследвания в областта на организацията на транспорта.

Ключови думи: моделиране, транспорт, превози, транспортна мрежа, екология



Членове на научния колектив

Организации/участници¹	Бележка²
Базова организация:	
Технически Университет-София	
Ръководител на научния колектив	
Доц. д-р инж. Светла Димитрова Стоилова	
Участници:	
Проф. д-р инж. Лило Петков Кунчев Доц. д-р инж. Димитър Николов Дичев Гл.ас. д-р инж. Светослав Веселинов Мартинов Гл.ас. д-р инж. Евгени Евгениев Соколов Маг. инж. Златин Андреев Георгиев Маг.инж. Михаил Христов Пейчев	ПН ПД ДО,МУ ДО,МУ
От чужбина- учени с индивидуално участие към базовата организация: Assoc. Prof. Eng. PhD Martin Kendra- University of Žilina, Slovakia Assoc. Prof. Eng. PhD Juraj Čamaj- University of Žilina, Slovakia	УЧ УЧ
Партньорска организация:	
Русенски Университет „Ангел Кънчев“	
Участници:	
Проф. д-р инж. Велизара Иванова Пенчева Доц. д-р инж. Асен Цветанов Асенов Доц. д-р инж. Цветелина Димитрова Георгиева Гл. ас. д-р инж. Димитър Иванов Грозев Маг. инж. Станимир Руменов Пенев Маг. инж. Надежда Пламенова Паскова	ПД ДО, МУ ДО, МУ
Партньорска организация:	
Университет „Проф.д-р Асен Златаров“ - Бургас	
Участници:	
доц. д-р Йорданка Цанкова Ташева д-р Антон Тодоров Паличев	ПД

Общ брой млад учен (МУ) 4

Общ брой постдокторанти (ПД) 3

Общ брой докторанти (ДО) 4

Общ брой учени от чужбина (УЧ) 2

Общ брой пенсионери (ПН) 1

¹ Отбележете академичната длъжност, научната степен, име и фамилия на всеки участник

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