

Информация за финансиран на проект

Наименование на конкурса:
Конкурс за финансиране на фундаментални научни изследвания – 2020 г.
Основна научна област:
Технически науки
№ на договор:
КП-06-Н47/3
Начална дата на проекта и срок на договора:
26.11.2020
Заглавие на проекта:
Масовата употреба на лицеви маски при вирусни инфекции: ефект върху качеството на вдишвания въздух и комфорта на хората
Базова организация:
Технически университет – София
Партньорски организации:
Ръководител на научния колектив (академична длъжност, научна степен, име):
проф. дн инж. Радостина Ангелова Ангелова
Общ размер на договореното финансиране:
170 000.00 лв.

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

Обект на изследване в проекта е ефектът от носене на лицеви маски върху комфорта и здравето на хората в условията на епидемия от вирусни инфекции, които изискват защита на горните дихателни пътища. Изследването е строго фундаментално, тъй като разглежда преносните процеси през хирургически и текстилни маски и феноменологията на взаимодействието на поръозната среда както с човека, така и с околната среда.

Проектът се базира на три научни хипотези, за разрешаването на които са предвидени да се извършат: *експериментални изследвания върху защитни лицеви маски за масова употреба, *компютърни симулации на преносните процеси през защитни маски, основани на теорията за система струи, което е специфично ноу-хау на колектива и *експериментално изследване на преносните процеси с участие на хора и дишащ топлинен манекен и оценка на техния комфорт и физиологични реакции при продължителна употреба на маската в контролирана среда (климатизирана лаборатория и климатична камера).

Отсъствието на публикувани систематични изследвания по темата за качеството на вдишвания въздух при носене на маски, както и комфорта при дългосрочната им употреба, показва **оригиналност и иновативност** на научното изследване в световен мащаб.

Проектът отговаря напълно на визията и целите на "Националната стратегия за развитие на научните изследвания в Република България 2017-2030", на политиката за развитие на **фундаментални научни изследвания** и на критериите за **насочени фундаментални изследвания** по отношение на **ясното очакване на полза и дългосрочни приложения** в светлината на възможни пандемични ситуации в бъдещето. Проектът е обвързан и с три от шестте **актуални обществени предизвикателства**.

В строго научен план проектът ще допринесе съществени знания към областта на европейско и световно ниво, но заедно с това резултатите се очаква да имат и много широк ефект върху обществото.

Членове на научния колектив

Организации/участници ¹	Бележка ²
Базова организация:	
Технически университет – София	
Ръководител на научния колектив	
Проф. дн инж. Радостина А. Ангелова	
Участници:	
Проф. дтн инж. Петър Станков Проф. д-р дм Тодор Попов Доц. д-р инж. Росица Величкова Доц. д-р инж. Детелин Марков Гл. ас. д-р инж. Даниела Софронова Гл. ас. д-р инж. Искра Симова Маг. инж. Атанас Василев Маг. инж. Мартин Пушкаров Бак. инж. Силвия Бориславова	МУ ПД ДО ДО СТ
Партньорска организация:	
Партньорска организация:	
Участници:	

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).