

## Информация за финансиран на проект

<b>Наименование на конкурса:</b>
Конкурс за финансиране на фундаментални научни изследвания – 2022 г.
<b>Основна научна област:</b>
Науки за Земята
<b>№ на договор:</b>
КП-06-Н64/6
<b>Начална дата на проекта и срок на договора:</b>
15.12.2022 г., 36 месеца
<b>Заглавие на проекта:</b>
„Модели на антропогенното въздействие върху природната среда на ниво „речен басейн“ (ModAiNe)
<b>Базова организация:</b>
Национален институт по геофизика, геодезия и география – Българска академия на науките (НИГГГ-БАН)
<b>Партньорски организации:</b>
няма
<b>Ръководител на научния колектив (академична длъжност, научна степен, име):</b>
Доц. д-р Емилия Иванова Черкезова
<b>Общ размер на договореното финансиране:</b>
163 188,00 лв.

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

Европейската рамкова директива - Директива 2000/60/ЕС на Съвета от 16 декември 2000 г., Рамковата директива за водите (РДВ) и българският Закон за водите (ЗВ) осигуряват правната рамка за опазване на човешкото здраве от негативните последици от замърсяването на водите, предназначени за консумация от човека, като гарантират тяхната безопасност и чистота. Това изисква устойчиво използване на наличните водни ресурси и управление на водите, което да гарантира достъп до безопасна питейна вода, вода за икономически растеж и устойчиво развитие, като се отчита връзката вода-земеделие-енергия-околна среда и условията за възпроизводство и развитие на водните екосистеми. Всичко това следва да бъде неразделна част от плановете за управление на речните басейни (ПУРБ).

Водосборните басейни на реките Чепеларска и Чепинска (Западни Родопи) се характеризират с различни видове антропогенно въздействие върху природната среда, причинено от промишленото производство, минното дело, селскостопанските дейности, строителството и комуналния сектор. Един от основните проблеми в тези райони е осигуряването на достатъчно количество вода с добро качество за задоволяване на различни нужди.

Основните планирани резултати на проектното предложение са свързани от една страна с определянето на пунктове на мониторинг на повърхностни води, анализ на тяхното качество чрез комплекс от индексни оценки (напр. Water Quality Index - CCME, 2001), индекса на кислородния баланс на водите, Heavy Metal Pollution Index - HPI, Metal Index - MI, в съчетание с изследване на трансформацията на водните ресурси, антропогенно въздействие върху релефа и земното покритие/земеползване, а от друга - с интегриран анализ за определяне на типове модели и степен на антропогенно въздействие върху природната среда чрез използване на ГИС-базирани техники и методи за пространствен анализ, 2D и 3D картографско моделиране и визуализация.

Използването на съвременни геоинформационни технологии, данни от дистанционни изследвания, методи за ГИС-базиран пространствен анализ, заедно с конвенционални геолого-геоморфоложки и хидроложки изследвания в настоящото проектно предложение дават добри възможности за създаване на иновативен интегриран методически подход за приложението им в определяне на типове модели на антропогенно въздействие върху природната среда на ниво „речен басейн“. Използването на съвременни технологии и методи за 2D и 3D картографско моделиране и визуализация дават възможност за по-лесно възприемане на получените резултати, както и за вземането на решения, свързани с управление на териториите на ниво „речен басейн“ и с качеството на околната среда.

Предложението на специфичен интердисциплинарен подход и успешното осъществяване на изследванията в рамките на този проект ще допринесат за подобряване на изследванията в областта на антропогенното въздействие върху природната среда в изследваните речни басейни. По този начин то е в съответствие с основните цели на Националната стратегия за развитие на научните изследвания в Република България 2017-2030 г. за дългосрочно развитие и модернизирание на системата за научни изследвания в България.

## Членове на научния колектив

<b>Организации/участници<sup>1</sup></b>	<b>Бележка<sup>2</sup></b>
<b>Базова организация:</b>	
Национален институт по геофизика, геодезия и география – Българска академия на науките (НИГГГ-БАН)	
<b>Ръководител на научния колектив</b>	
Доц. д-р Емилия Иванова Черкезова	
<b>Участници:</b>	
Национален институт по геофизика, геодезия и география – БАН/ доц. д-р Мариан Стоянов Върбанов	
Национален институт по геофизика, геодезия и география/ доц. д-р Велимира Асенова Стоянова	
Технически Университет – Габрово/ доц. д-р инж. Драгомир Стоянов Василев	
Национален институт по геофизика, геодезия и география/ гл. ас. д-р инж. Крася Петкова Колчева	
Национален институт по геофизика, геодезия и география/ гл. ас. д-р Кристина Мартинова Гърциянова	
Национален институт по геофизика, геодезия и география/ гл. ас. д-р Стефан Стефанов Генчев	ПД
Минно-геоложки университет „Св. Иван Рилски“/ гл. ас. д-р Елица Стоянова Зарева	ПД
Национален институт по геофизика, геодезия и география/ ас. д-р Гергана Илиева Методиева	ПД
Национален институт по геофизика, геодезия и география/ ас. д-р инж. Мария Славчева Темелкова	ПД
Национален институт по геофизика, геодезия и география/ докторант в СУ „Св. Кл. Охридски“, Геолого-Географски Факултет Калин Кръстев Сейменов (географ в НИГГГ-БАН)	ДО
СУ „Св. Кл. Охридски“, Геолого-Географски Факултет/ Надежда Емилова Димитрова	СТ
Технически Университет – Габрово/ Росица Станчева Георгиева	СТ
<b>Партньорска организация:</b>	
няма	

<sup>1</sup> 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

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