



ARSENT - Миграция на арсена в крайречните зони: връзка на динамиката на речните и грунтового води с мобилизацията на арсена в замърсени речни тераси

Начало	13.12.2016
Продължителност	36 месеца
Научна област	Науки за Земята
Източник на финансиране	Фонд „Научни изследвания“
Базова организация	Национален институт по геофизика, геодезия и география към Българска академия на науките (НИГГГ-БАН) http://www.niggg.bas.bg



Основни цели на проекта

- Разкриване на ролята на речните прииждания за мобилизация на арсена в наносите на замърсени заливни речни тераси
- Оценяване на приложимостта на модела MaxEnt за изготвяне на карти на замърсяването с арсен на грунтового води

Район на изследване

- Долината на р. Огоста между градовете Чипровци и Монтана

Планирани дейности

- Наблюдение на разтворения арсен в почвите, в речните и грунтового води
- Моделиране на придвижването на арсена в алувиалния водоносен хоризонт
- Моделиране на пространственото разпределение на арсена в грунтового води

Постигнати резултати

- Изградена е автоматична система за наблюдение на почвата като част от съществуващия мониторинг на подземните и речните води в долината на р. Огоста
- Събрани са данни за съдържанието на разтворения арсен в почвата, в речните и грунтового води по време на поредица от прииждания на р. Огоста
- Изградена е база от данни за качеството на околната среда в долината на р. Огоста. Изготвените метаданни отговарят на изискванията на европейската директива INSPIRE
- Изготвени са сценарии за придвижването на арсен в зоните на аерация и водонасищане на водоносния хоризонт с HYDRUS-1D, MODFLOW и MT3DMS
- Създадени са вероятностни модели на разпределението на арсен в грунтового води с програмния продукт MaxEnt

Екип на проекта

Цветан Коцев (р-л проект; e-mail tvetankotsev@mail.bg), Велимира Стоянова, Емилия Черкезова, Мариан Върбанов, Антония Мокрева, Стефан Генчев, Атанас Китев, Алексей Бендерев, Димитър Антонов, Петър Гергинов, Костадин Николов, Звезделина Айдарова, Асен Чорбаджиев

