***Доц. д-р Иван Пенков:*** „Географски анализ на годишния речен отток в Дунавски водосборен басейн“ (Вх. №2152 тематичен)

### **АНОТАЦИЯ**

Проектът е насочен към създаване на съвременна база данни за годишните водни обеми на речните течения в северната част на страната, към изследване на синхронността/асинхронността в многогодишния ход на речния отток в относително еднакви за територията климатични условия, анализ за наличието или отсъствието на тренд. Липсата на публично достъпни хидрометрични данни, с изключение на сведенията за годишните водни ресурси на територията на страната и в районите за басейново управление, правят невъзможен географския анализ на хидроложките процеси за периода след 1983 г. В този контекст е важно да бъдат създадени хидроложки масиви от данни. Прилагането на нови подходи и методи в хидрологията (уейвлет трансформации, фрактална диагностика *detrended fluctuation analysis,* (във варианти *Fourier-detrended fluctuation analysis* и multifractal *detrended fluctuation analysis),* change-point analysis (Burn&Elnur, 2002, Tan&Gan, 2015 и др.) и др. предоставя възможности за модерен прочит на многогодишните отточни колебания, което превръща втората цел на настоящия проект в актуална задача. Малкият на брой научни изследвания за географските закономерности и регионалната специфика на хидроложките процеси през последните десетилетия е още третото, но не последно основание за работата по настоящия проект. Резултатите от проекта могат да бъдат използвани за управление на водните ресурси в Дунавски район за басейново управление при различни климатични сценарии.