

## ПРЕДСТАВЯНЕ НА БАЗОВАТА ЕКОЛОГИЧНА ОБСЕРВАТОРИЯ, ОБЯВЕНА ЗА ЦЕНТЪР НА НАУЧНА КОМПЕТЕНТНОСТ НА ЕВРОПЕЙСКОТО ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКО ПРОСТРАНСТВО

Институтът за ядрени изследвания и ядрена енергетика на Българската академия на науките успешно приключва одобрения международен проект от конкурса на Шестата рамкова програма на ЕС, наименован “Усъвършенстване на изследователския капацитет на Базовата екологична обсерватория, обявена за център на научна компетентност, за устойчива околна среда и интеграция в Европейското изследователско пространство”.

Проектът с продължителност тридесет месеца е на стойност 550 000 евро. Главен изпълнител и координатор е Институтът за ядрени изследвания и ядрена енергетика на БАН, а партньори са още над 20 научни институти, университети и обсерватории: три института на Обединения изследователски център на Европейската комисия от Германия, Белгия и Италия; шест високопланински обсерватории на територията на Европа и научно-изследователски институти и центрове от Швейцария, Германия, Италия, Чехия, Словакия, Норвегия, Украйна и Балканските страни.

Целта на проекта е да усъвършенства изследователския капацитет на Базовата екологична обсерватория построена на връх Мусала през 1999 г. със средства от Фонда за опазване на околната среда на Министерството на околната среда и водите с решаващия принос на Българо-френския проект ОМ2. Базовата екологична обсерватория е оборудвана първоначално чрез няколко успешни проекта на Института за ядрени изследвания и ядрена енергетика от Пета рамкова програма на Европейската комисия (ХАЙМОНТОНЕТ и НУСЕС) и с ЦЕРН – Европейския център за ядрени изследвания.

Европейската Комисия е дала “званието” – Център на научна компетентност (Център на превъзходство) само на 9 научни института в България, което им осигурява възможност да работят по авангардни проекти на най-актуални и жизнено важни световни програми.

Базовата екологична обсерватория извършва прецизни научни изследвания на процесите в атмосферата и създава база данни от т.н. “дълги информационни редове” за физическия, химическия, аерозолен и радиационен състав на атмосферата. База за обработването и анализирането на тези данни е компютърната система ГРИД, която според съвременната наука и върхова технология е авангардна среда за творчество и открития, които могат да се извършват на всяко място на планетата. ГРИД интегрира грамадни ресурси на памет, огромен интелектуален капацитет и изчислителна мощ, която може да включи даже всеки домашен и учебен компютър. Институтът за ядрени изследвания и ядрена енергетика е един от създателите на т.н. “ГРИД общество” в България, в което данните от всички действащи компютри са свързани в мрежа и заедно с компютърните мрежи от ГРИД на цяла

Европа, обобщават като един компютър огромното количество данни в най-актуалните области на науката и технологията – от за състава и процесите в атмосферата, които са в основата на разбирането и прогнозирането на възможните климатични промени, до създаването на лекарства срещу рака от структурната фармакология. Предимството е, че е създадена възможност невъобразимо огромното количество данни да се предават, обработват и моделират всяка секунда в реално време.

Съвременните изследвания на околната среда, които се извършват в Базовата екологична обсерватория на връх Мусала са посветени главно на глобалните изменения на атмосферата, космическия фон, на климата и екосистемите в Европа и на нашата планета.

С успешното приключване на този проект, започнал преди две и половина години, както и създаването на най-новата в Европа високопланинска базова екологична обсерватория на връх Мусала, Институтът за ядрени изследвания и ядрена енергетика към БАН представя успешен модел за съвременно европейско финансиране на българската наука. Финансиране не от държавата, която заделя по-малко от 0.5% за наука, а конкурентноспособност в привличането на средства чрез представянето на водещи идеи и проекти в Европейското изследователско пространство и обединяването в консорциуми от суперлаборатории.

Научно-популярно проектът ще бъде представен пред разнообразна аудитория в трите университетски града на България: Шумен, Варна и Благоевград, като акцент е поставен върху срещите и беседите с ученици. Това е изискване на Европейската комисия - резултатите и постиженията от проекта да станат известни не само на потребителите на научните продукти, но и на широката общественост и на всички, които в най-общ смисъл се интересуват от динамиката на измененията на околната среда.