

ПРЕСИНФОРМАЦИЯ

ТУ – СОФИЯ И ФНИ ПРЕДСТАВИХА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ ПРОЕКТ ЗА ИНОВАЦИИ И ТРАНСФЕР НА ЗНАНИЯ В ОБЛАСТТА НА НАНОТЕХНОЛОГИИТЕ, ЕНЕРГИЙНАТА ЕФЕКТИВНОСТ И ВИРТУАЛНОТО ИНЖЕНЕРСТВО

Университетски комплекс с изградени 16 лаборатории, включващи high-end технологии за физическо прототипиране, изградена експериментална площадка за изследване на технологии за оползотворяване на възобновяеми енергийни източници (ВЕИ), както и създадено докторантско училище с обучени над 40 докторанти бяха сред част от представените днес в Техническият университет – София резултати от изпълнението на проект „Университетски научноизследователски комплекс за иновации и трансфер на знания в областта на микро/нанотехнологии и материали, енергийната ефективност и виртуалното инженерство“ (УНИК). УНИК е на обща стойност от 7 209 539 лв., като финансирането от Фонд „Научни изследвания“ (ФНИ) към МОН е в размер на 6 750 000 лева, а съфинансирането от ТУ-София е в размер на 407 466 лева.

Събитието, организирано съвместно от ТУ-София и ФНИ, бе открито от Ректора на Техническият университет, чл. кор. проф. д-н Георги Михов, и проф. д-н Георги Вайсилов, управител на Фонд „Научни изследвания“. Чл. кор. Михов приветства гостите и подчерта, че УНИК стъпва на базата на предишни проекти и въз основа на доброто му изпълнение днес прераства в нови партньорства с бизнеса, както и в изграждания в ТУ-София нов Център за върхови постижения „Национален център по мехатроника и чисти технологии“. „Представянето на УНИК е част от инициативите на ФНИ за представяне на резултатите от проекти, финансирани от Фонда. През следващата година сме планирали и представяния на отделни проекти както в София, така и в цялата страна“, обяви проф. Вайсилов и подчерта, че успехът на трите проекта за държавни университетски научноизследователски комплекси се дължи както на значителната инвестиция, така и на ентузиазма и упорития труд на научните колективи.

Официален гост от страна на Министерството на образованието и науката беше г-жа Карина Ангелиева, зам.-министър на образованието и науката. „Започнахме с тези инфраструктурни проекти, защото искаме да разработим устойчив модел за развитие на научната инфраструктура на България“, каза зам.-министър Карина Ангелиева.

Ръководителите на проекта, проф. Камен Веселинов, проф. Георги Тодоров и проф. Никола Калоянов, представиха резултатите от изградената инфраструктура и изследванията в областта на микро/нанотехнологии и материали, енергийната ефективност и виртуалното инженерство. Проф. Веселинов подчерта, че добавената стойност е голяма, когато е свързана с разработването и внедряването на иновации в партньорство с бизнеса.

Проектът цели разширяване обхвата и задълбочаване на изследванията чрез синергия на изследователския капацитет в ТУ-София. Изследванията и изградената инфраструктура по проекта са насочени към областта на фундаменталните науки и с фокус към научно-приложните и приложните изследвания и практическата им приложимост.

Изпълнението на проекта УНИК (<http://cetus.tu-sofia.bg/>) доведе до следните обобщени резултати и изследователски постижения:

- Изградена е най-съвременна и уникална изследователска и научна инфраструктура за над 4 575 000 лева и сграден фонд за над 1 555 000 лева, включително ложиране в обособени площи на УНИК (изцяло е обновен Бл. 8 високо тяло на ТУ-София и са постигнати националните изисквания за „сграда с близко до нулата потребление на енергия“. Изградена е експериментална площадка за изследване на 14 технологии за оползотворяване на възобновяеми енергийни източници (ВЕИ) за постигане на интердисциплинарен синергичен ефект, включваща среда за прилагане на най-модерни методи и подходи на виртуалното инженерство, high-end технологии за физическо

прототипиране, за развитие на нови материали и наноструктури, микро/нано-измервания, мониторинг и валидиране в областта на енергийната ефективност и ВЕИ;

- Научните и изследователските резултати по проекта са публикувани в **433 публикации** (277 в чужбина, 73 с импакт фактор и индексирани в SCOPUS и WebofScience. Регистрирани са 8 патента и полезни модели. Публикувани са **4 книги и монографии**, **38 докторанти** са били зачислени и са **защитени успешно 20 докторантури**.

- **Създадено е докторантско училище към УНИК**, в което досега са обучени над **40 докторанти** и се генерира научен и изследователски потенциал за бъдещата икономика, базирана на знанието;

- Съществено е **повишено квалификационното ниво и компетентността на екипа**, на учените и преподавателите, на студентите и докторантите в ТУ-София и другите участващи институции и е създадена нова творческа и иновационна среда за развитие на млади учени.

УНИК е основно разработван от ТУ-София, като Институтът по механика към Българската академия на науките (БАН) и Химикотехнологичният и металургичен университет (ХТМУ) участват като асоциирани партньори, с включване на техни учени и докторанти, както и с доставка на специфично за съответните области научно оборудване. Така **УНИК подпомага връзките с водещите институции в България** в изследователските области на проекта. Осъществени са и **хоризонтални връзки с научно-изследователски институции от различни области** (три от лабораториите – „Микро- и нанотехнологии и МЕМС“, „Виртуална Реалност“ и „Бързо прототипиране“, изградени по проекта, са надградени в София ТехПарк), както и с голям брой **индустриални предприятия**. Също така са осъществени и **активни връзки** и сътрудничество с университетите в Кардиф, Великобритания, и Карлсруе, Германия, и много други **научно-изследователски институции от Европейския съюз**.

Изпълнението на **УНИК значително разшири и подобри обхвата на изследванията** и консолидира изследователския капацитет в стратегическите за ТУ-София и приоритетни за България области, спомагащи развитието на иновативни и конкурентни технологии, продукти и висококвалифицирани млади специалисти и учени, както и трансфер на технологии и знания към бизнеса. Създаденото докторантско училище също допринася за постигане на високо научно ниво и синергичен ефект. **Освен постигането на научни резултати, работата по изпълнението на проекта допринесе съществено да се увеличат възможностите на фирмите за достъп до високи технологии при развитието на иновативни процеси и системи за подобряване на конкурентоспособността на България в икономиката на знанието.**

Снимки със свободни права за използване (фотографиите са предоставени от пресцентъра на Технически университет - София), както и презентациите от събитието, можете да намерите тук: <https://goo.gl/D6iATY>

За връзка с екипа на УНИК:

проф. д-р Иван Кралов, зам.-ректор на ТУ-София по научна и приложна дейност, тел: +359 888 655 795, Email: kralov@tu-sofia.bg

За допълнителна информация:

д-р Владимир Божилов, „Връзки с обществеността“, Фонд „Научни изследвания“ тел: +359 884 540 120, +359 886 606 098, Email: Press_FNI@mon.bg