

Подводните екосистеми ще проучва ТУ – Варна

Техническият университет – Варна, който участва в Националния център за върхови постижения по мехатроника и чисти технологии, вече е част от още един мащабен проект. Става дума за Център за компетентност „Интелигентни мехатронни, еко- и енергоспестяващи системи и технологии“ – област, обявена за приоритетна за българската икономика в Иновационната стратегия за интелигентна специализация 2014 – 2020. Той ще бъде изграден чрез обединяване усилията на седем водещи научни организации и университети в България. Основната му дейност ще бъде извършването на пазарноориентирани научни изследвания от водещи изследователи.

В ТУ – Варна, ще бъде оборудвана мобилна лаборатория „Изследване на подводни шумове, сигнали и вибрации на морски съдове и съоръжения“. Екипът на Университета ще работи в направление „Интелигентни мехатронни системи за измерване и контрол“. Учените ще извършват акустични и хидроакустични измервания, контрол и диагностика на шум и вибрации на надводни и подводни съдове. Те ще изследват подводен хабитат, флора и фауна, рибни пасажии и стада от делфини с цел опазване на околната среда, биоразнообразието

и промишления риболов. Ще се извършват и хидроакустични сеизмологични измервания и изследвания за целите на геофизиката, сеизмологията и експлоатацията на подводните ресурси. Средствата за финансиране на проекта (общ бюджет 23 569 719 лева) са осигурени по Приоритетна ос 1 „Научни изследвания и технологично развитие“ на Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския фонд за регионално развитие.

Повече от 30 преподаватели от ТУ – Варна, ще участват в изграждането на три нови лаборатории: „Транспортен инженеринг – енергийно ефективен електрически транспорт“, „Роботизирани системи – морска роботика“ и „Изследване на подводни шумове, сигнали и вибрации на морски съдове и съоръжения“. Техническият университет – Варна, има възможност да повишава нивото на научните изследвания в приоритетната за българската икономика област „Мехатроника и чисти технологии“, припомня зам.-ректорът по научната и научно-приложната дейност доц. д-р инж. Розалина Димова. Участието на Университета в двата центъра е част от стратегията му за създаване на единно образователно пространство, което обединява науката, образованието и бизнеса. **АЗБУКИ**

Снимка БАН



Новият център за върхови технологии ще осигурява цялостния икономически цикъл: от високотехнологично производство, през ресурсно ефективно производство към въвеждане на нисковъглеродна икономика

Градим Център по мехатроника и чисти технологии

Той трябва да отвори врати до края на 2023-а, в проекта участват 17 научни организации

Зина СОКОЛОВА

Проектът за изграждането на „Национален център по мехатроника и чисти технологии“ по ОП „Наука и образование за интелигентен растеж“ започва на 28.02.2018 г. и е за период от 70 месеца. Той е на стойност 69 184 530 лв., от които европейското финансиране е 58 806 850 лв., а националното съфинансиране – 10 377 680 лв.

В начинанието участват 17 научни организации, от които 5 висши училища и 12 института на Българската академия на науките. Водеща организация е Институтът по обща и неорганична химия, чийто директор проф. Пламен Стефанов е координатор на Проекта. Основната му цел е изграждане на модерен национален център, който ще осигури

*качествено
ново ниво
на познанието*

в няколко взаимно припокриващи се области: механика, роботика, енергийна ефективност, устойчиво използване на суровини и ресурси и редуциране на парникови емисии. Из-

пълнението на Проекта ще допринесе за реализирането на програмата за устойчив и интелигентен икономически растеж на България.

Очакваните резултати са няколко. Да се създаде нов тип национален център за върхови постижения по мехатроника и чисти технологии, който да е водещ за страната и региона, с международна видимост и научна значимост. В него да се намират иновативни технологични решения в подкрепа на българската индустрия и да се подготвят висококвалифицирани специалисти. Не на последно място се очаква да бъдат открити нови работни места и да се стимулират млади и водещи учени да работят в България.

Консолидирането на знанието от различни области определя и големия брой на участниците в Проекта, които са равноправни партньори и са най-добрите в отделните тематични направления. Това са 11 института и една лаборатория от БАН: Институт по обща и неорганична химия, Институт по електрохимия и енергийни системи, Институт по катализ, Институт по металознание, съоръжения и технологии с Център по хидро- и аеродинамика, Институт по механика, Институт по минералогия и кристалография, Институт

по оптически материали и технологии, Институт по органична химия с Център по фитохимия, Институт по полимери, Институт по физика на твърдото тяло, Институт по физикохимия и Централната лаборатория по приложна физика – Пловдив; Софийският университет „Климент Охридски“; техническите университети в София, Варна и Габрово; Химико-технологичният и металургичен университет.

Основните дейности по Проекта включват създаване на специфична инфраструктура, включваща три изследователски комплекса,

*снабдени
с уникална
за страната
апаратура.*

Те са: комплекс „ТУ“ – специализиран в областта на мехатрониката, комплекс „Лозенец“, насочен предимно в областта на чистите технологии, и комплекс „Гео Милев“, обхващащ областите мехатроника и чисти технологии. Проектът включва още изпълнение на дългосрочен научен план, осигуряващ нови значими фундаментални резултати, както и комплексно и пълно решаване на индустриални проблеми. Предвижда се също и изпълнение на програма за повишаване на

квалификацията; трансфер на знания и технологии; привличане на изтъкнати български учени от чужбина.

Изграждането на научноизследователската инфраструктура ще бъде осъществено на две стъпки: изграждане на нова инфраструктура и модернизиране на съществуващата научноизследователска структура.

Научната програма на Проекта има за цел развитието на специфични научни методи и инструменти за постигане на интелигентен дизайн, планиране и експлоатация на материалните ресурси, енергийните системи и мехатронни компоненти. Тя е структурирана в рамките на четири работни пакета. Тематиките са подбрани така, че да се следва цялостният икономически цикъл: от високотехнологично производство, през ресурсно ефективно производство към въвеждане на нисковъглеродна икономика.

Крайната дата за изпълнението на Проекта е 31.12.2023 г. Идеята е през следващите пет години до 2028 г. създаденият Център по мехатроника и чисти технологии от нов тип да осъществява дейности, в резултат на които България да намери трайно място в групата на „умерените иноватори“.

Снимка ТУ – Варна



ТУ – Варна участва в два високотехнологични проекта и ще се сдобие и с мобилна лаборатория