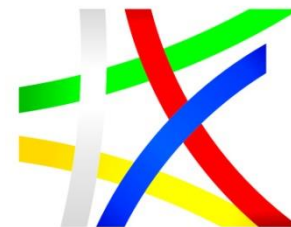




ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

ОП „НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ“

ПРОЦЕДУРА:

„Изграждане и развитие на
центрове за компетентност“



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

Регионалната среща „От наука към иновации“

Проект: BG05M2OP001-1.002-0023

Център за компетентност "Интелигентни мехатронни, еко- и енергоспестяващи системи и технологии"

Технически университет - Габрово, 15 юни 2023 г.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

Проект:
BG05M2OP001-1.002-0023
**Център за компетентност
"Интелигентни мехатронни,
еко- и енергоспестяващи
системи и технологии"**



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

Основната цел на проекта е изграждане на устойчиво функциониращ национален Център по компетентност „Интелигентни мехатронни, еко- и енергоспестяващи системи и технологии" (ИМЕЕСТ) в който трите страни на „триъгълника на знанието“ – образование, научни изследвания и бизнес, се намират в ефективно и динамично взаимодействие, основаващо се на споделени стратегии, силни и конкретни ангажименти и съвместни научни проекти и партньорство.

Бюджет: Обща стойност: 23 569 719,17 лв.,
от които 20034261.29 лв. европейско и 3535457.88 лв. национално
съфинансиране.

Начало: 30 март 2018 г. - Край: 30 ноември 2023 г.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

Бенефициент (партньори по проекта):

Технически университет - Габрово,

Технически университет - София,

Технически университет - Варна,

Софийски университет "Св. Кл. Охридски",

Институт по роботика - БАН,

Институт по електроника – БАН,

Централна лаборатория по приложна физика - БАН



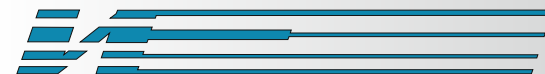
СОФИЙСКИ
УНИВЕРСИТЕТ



СВ. КЛИМЕНТ
ОХРИДСКИ
ОСНОВАН 1888 г.



145 ГОДИНИ
БЪЛГАРСКА
АКАДЕМИЯ
на НАУКИТЕ
—1869-2014—





ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

Асоциирани партньори



Бизнес организации:

- „АББ България“ ЕООД
- „АМК задвижваща и управляваща техника“ ЕООД
- „ЕКО ПРОЕКТ“ ООД
- „Капрони“ АД
- „Мехатроника“ АД
- „Милара Интернешънъл“ ООД
- „ПОДЕМ-КРАН“ АД
- „Фирст“ ООД
- „Цератицит България“ АД

Сдружения на бизнеса (ЮЛНЦ):

- Клъстер Мехатроника и автоматизация
- Клъстер Зелена синергия
- Клъстер Тракия икономическа зона
- Българска браншова камара –
Машиностроене
- Търговско-Промислена Палата - Стара
Загора
- Габровската Търговско-Промислена
Палата
- Индустиална Стопанска Асоциация /
Стопанска Камара“ – Габрово

Научни организации:

Технически университет-Берлин и Технически университет-Либерец



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

Технологичен парк на Технически университет - Габрово



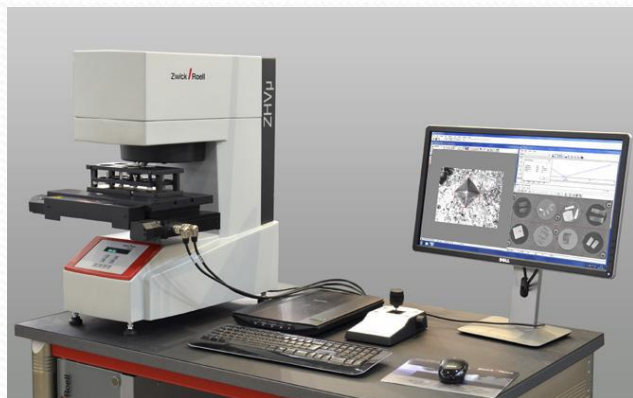


ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

Лабораторно оборудване в ТУ-Габрово:



Полуавтоматичен твърдомер



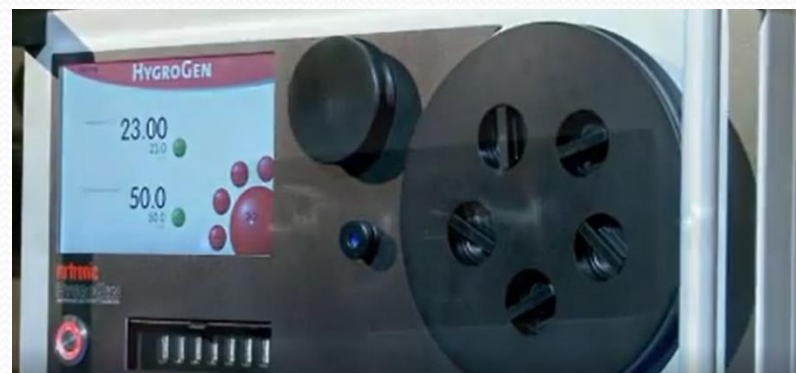
3D принтер за метал



Машина за динамични изпитания
и изследване на якостните
характеристики на материалите



Струго-фрезови обработващ център T2500



Калибратор за относителна влажност



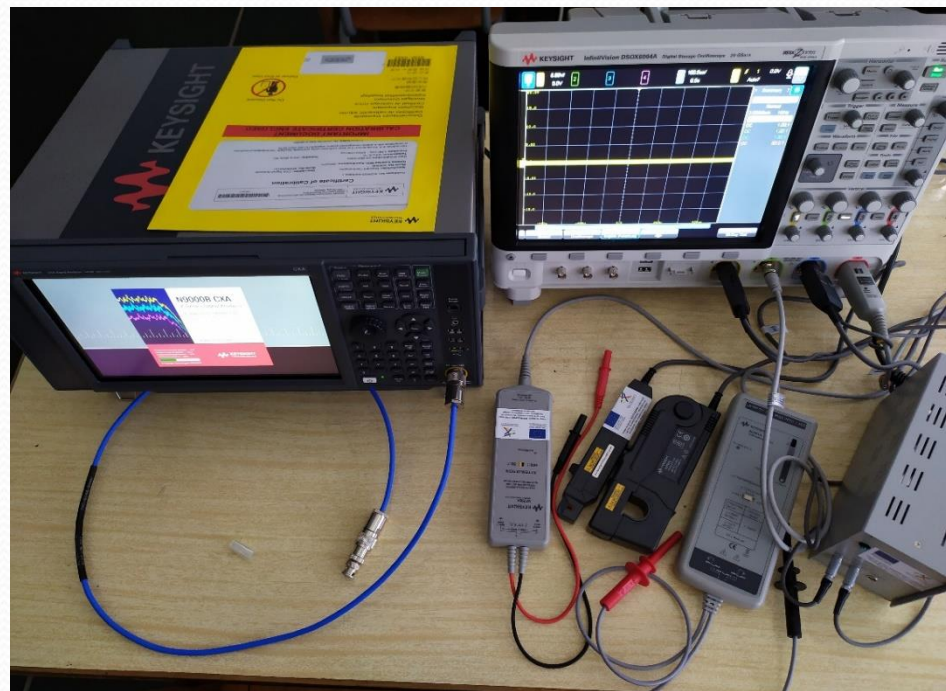
Уред за измерване на прозрачност



Преносим ултразвуков дебитомер/топломер за течности работещ на принцип „Време за преминаване“ и „Доплер“



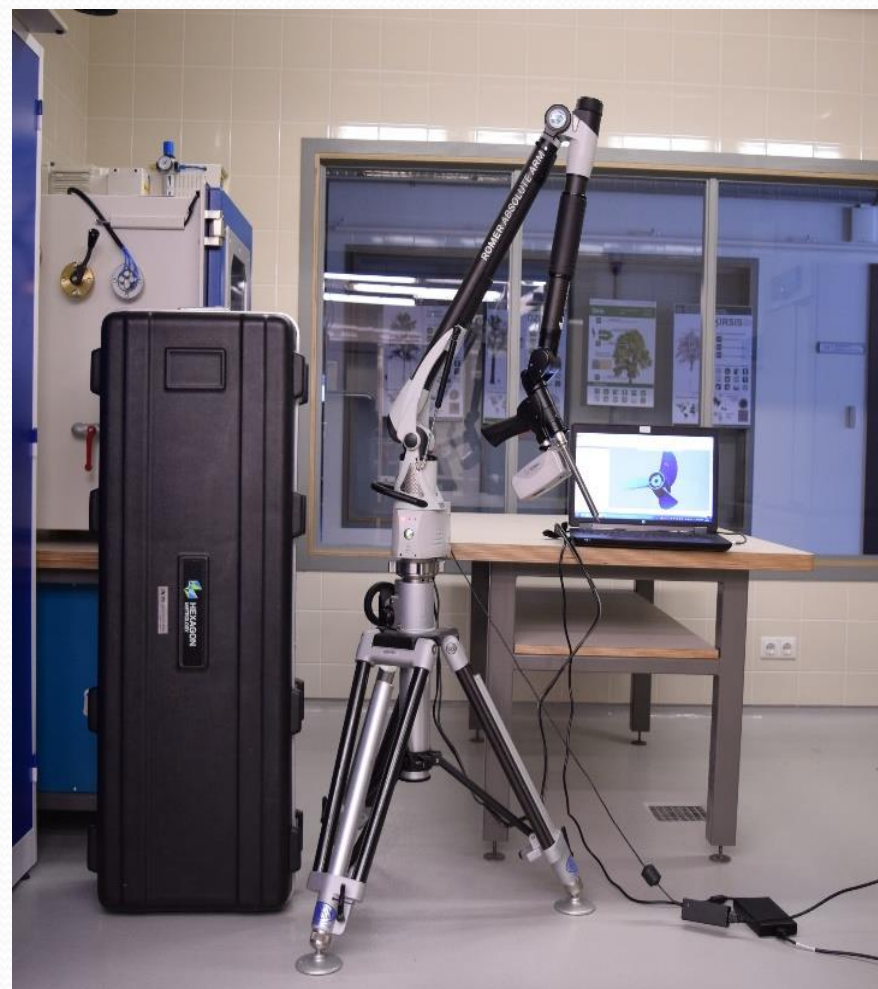
Рентгенов дифрактометър Brucker D8 Advance



Анализатор на електромагнитни сигнали, електронен осцилоскоп, диференциални напреженови сонди, токови сонди



Мултисензорна измервателна система



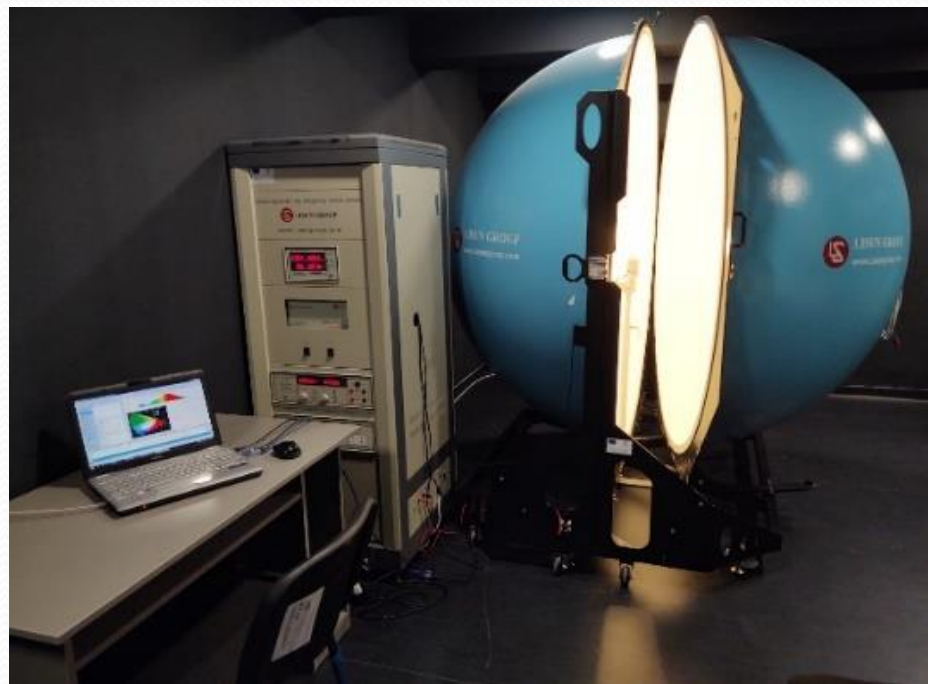
Измервателна ръка с интегриран скенер



Гониофотометър LSG-1700B



Power quality analyzer PLA 44 RGP



*Спектрорадиометър LMS-9000B с
интегрираща сфера 2 метра*



УЧЕБЕН КОРПУС

An aerial photograph of the Gabrovo University campus. The image shows several buildings, a large green field, and surrounding forested hills. Overlaid on the image are blue text labels and a blue schematic diagram of the campus layout. The labels identify the 'УЧЕБЕН КОРПУС' (Teaching Building) at the top, 'ПАРК ТУ ГАБРОВО' (Gabrovo TU Park) in the center, 'ГАБРОВО ТЕХ ПАРК' (Gabrovo Tech Park) to the right, and 'ЦЕНТЪР ЗА ИНОВАЦИИ' (Innovation Center) at the bottom left. The schematic diagram shows the relative positions of these buildings and the central park area.

ПАРК ТУ ГАБРОВО

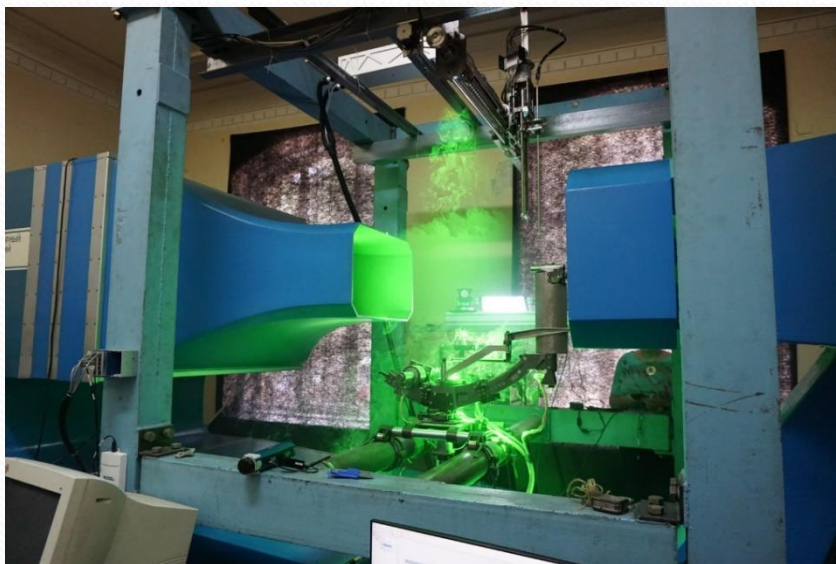
ГАБРОВО ТЕХ ПАРК

ЦЕНТЪР ЗА ИНОВАЦИИ

Технически университет – София, филиал Пловдив



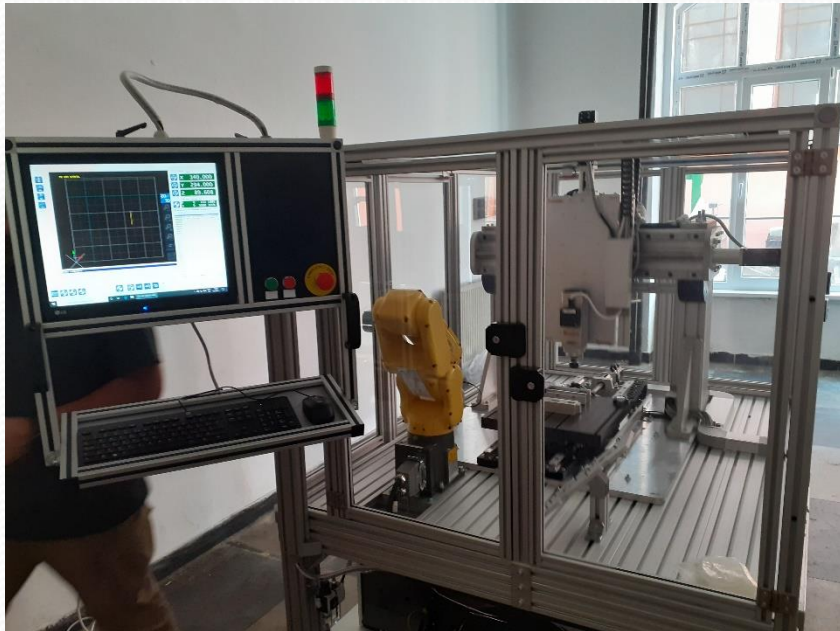
Лабораторно оборудване в ТУ-София, Филиал Пловдив:



Система за измерване на параметрите
на въздушни течения



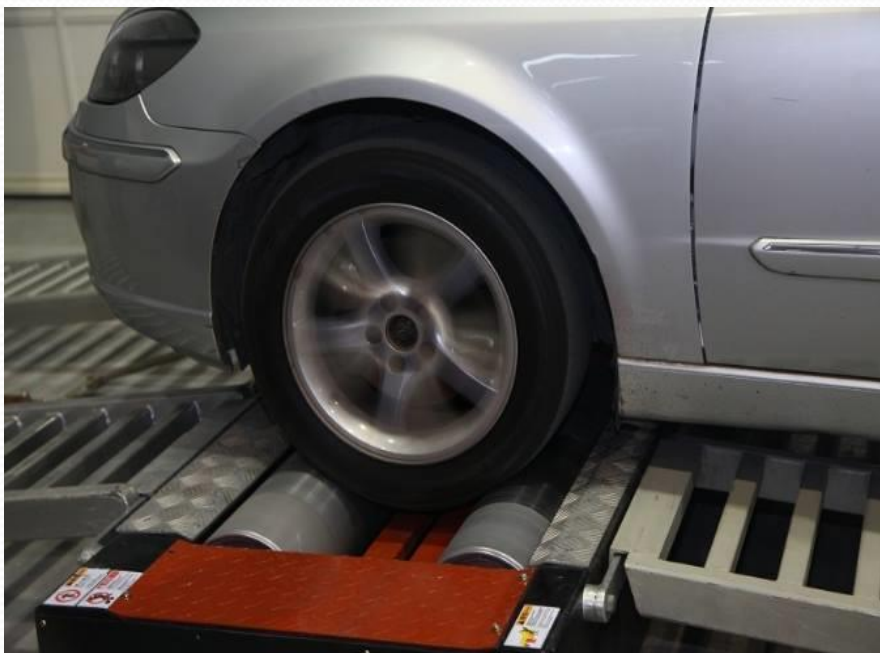
Заваряващ робот-манипулатор



Система индустриална
металообработваща машина с ЦПУ
и индустриален робот



Колаборативен робот и обучаваща
станция с индустриален манипулатор



Ролков динамометричен стенд за измерване на отдадената мощност на автомобили - DYNO COSBER 4000



Тестова линия – BEISSBARTH
TL640

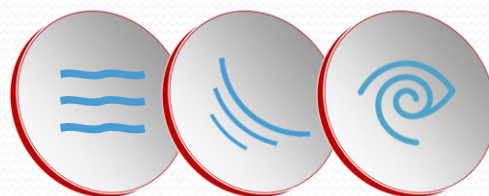


ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



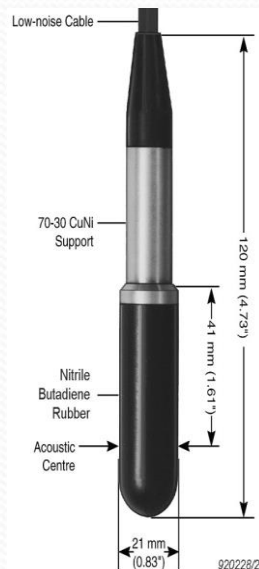
Лабораторно оборудване в ТУ-Варна:

Първата официално открита лаборатория по Ос 1 на ОП НОИР!



SigNautic Lab

Beneath the Waves



Хидрофон “Bruel&Kjaer” тип 8104



4-канален усилвател на слаби
хидроакустични сигнали (от хидрофони)
“Bruel&Kjaer” модел 2692-A “NEXUS”



Термографска камера Testo 890-2



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

Софийски университет “Св. Климент Охридски”, Факултет по химия и фармация





ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

Лабораторно оборудване в СУ, Факултет по химия и фармация:



Система за определяне на контактни ъгли, повърхностна енергия и омокряне на микронни капки върху твърди повърхности, вкл. наклонени и при различни температури – Доставена 2019 г.



Лазерна дифракционна система за определяне размер на микронни частици в дисперсии – Доставена 2019 г.

Лабораторно оборудване в СУ, Факултет по химия и фармация:



Настолен Сканиращ електронен микроскоп –
Доставен октомври 2020 г.



Диференциален термичен анализатор с
термогравиметрия и мас-спектрометър –
Доставка до 30.11.2020г.

Лабораторно оборудване в СУ, Факултет по химия и фармация:



Елипсометър с БАМ за определяне и визуализация на обекти с малки латерални размери – Доставен, предстои инсталация и обучение до 30.11.2020г.



Оптична приставка (микроскопски модул) за реометър – Доставка до 30.11.2020г.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

Институт по роботика при БАН



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ



Лабораторно оборудване в Института по роботика, БАН:



Сензорно устройство за
контакт с мозъчната
дейност EMOTIV EPOC+ 14
Channel Mobile EEG +
EMOTIV EPOC+ Hydrator
Pack



Сензорно устройство
за контакт с мозъчната
дейност - EMOTIV
Insight 5 Channel
Mobile EEG



Мобилна платформа за
проследяване на очите и -
24 канален
електроенцелограф
ЕЕГ-ВТ

Лабораторно оборудване в Института по роботика, БАН:



Конзола Xbox One + Xbox
One Kinect Sensor



Мозъчно - компютърен
интерфейс - All-in-One
Biosensing R&D Bundle



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

Лабораторно оборудване в Централна лаборатория по приложна физика:

СКАНИРАЩ
ЕЛЕКТРОНЕН
МИКРОСКОП
HITACHI
SU5000





ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

Трансфер на знания и технологии и осигуряване на бизнес специализирани научноизследователски услуги

Сключени договори за приложни научни изследвания с бизнеса, за които финансовото и счетоводно отчитане е обособено аналитично и се води независимо от останалата дейност на Центъра за компетентност.

Сключен договор за ефективно сътрудничество за изпълнение на съвместен проект с бизнеса, финансиран от ОП „Иновации и конкурентоспособност“.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



<https://smeest.eu>



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

smeest

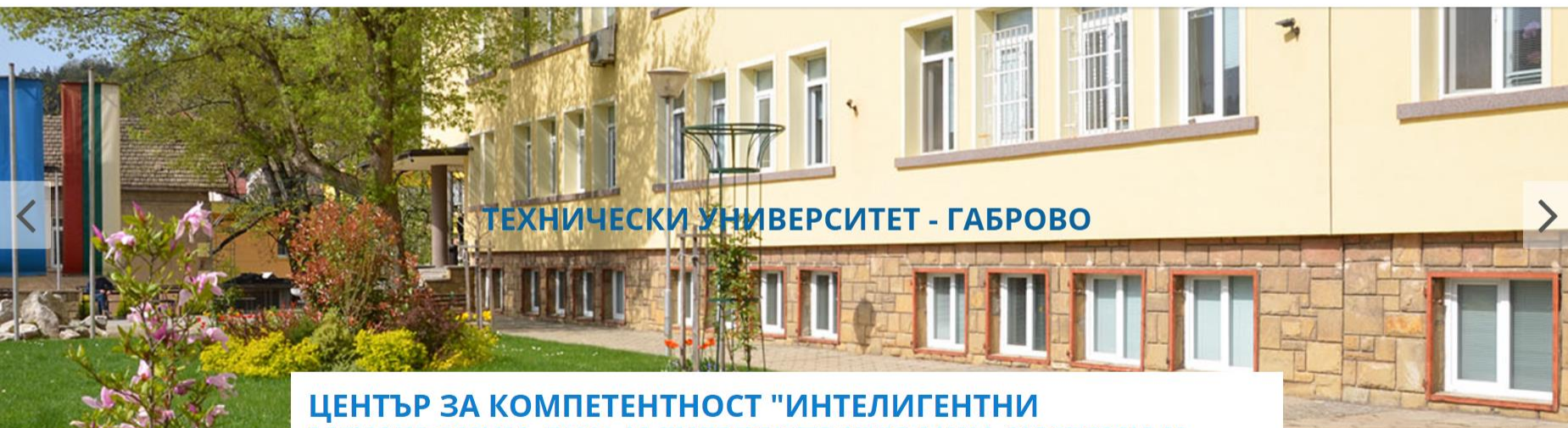


ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ



[Начало](#) [За проекта](#) [Контакти](#) [GDPR политика](#) [Лаборатории](#) [Новини](#)

Търсене...



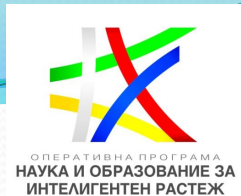
ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ - ГАБРОВО

ЦЕНТЪР ЗА КОМПЕТЕНТНОСТ "ИНТЕЛИГЕНТНИ МЕХАТРОННИ, ЕКО- И ЕНЕРГОСПЕСТЯВАЩИ СИСТЕМИ И ТЕХНОЛОГИИ"

Проектът предвижда изграждане на Център за компетентност "Интелигентни мехатронни, еко- и енергоспестяващи системи и технологии" (ЦК ИМЕЕСТ) чрез обединяване усилията на седем водещи научни организации и университети в България за повишаване нивото на провежданите от тях научни изследвания и успешната комерсиализация на получените резултати в приоритетна за българската икономика област „Мехатроника и чисти технологии“, определена в Иновационната стратегия за интелигентна



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



<https://www.industryhub.bg/>



INDUSTRY
HUB



Вход

Новини

Статии

Специалисти

Marketplace

За сайта





ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ



Новини | Статии | Специалисти | Marketplace | За сайта

Вход

Начало > Новини

Всички	Иновации	Услуги	Интелектуална собственост	Трансфер на знания и технологии
Бизнес-ориентирано обучение	Професионално обучение и следдипломна квалификация	Индустрия	Предприемачество и стартиращи предприятия	Кариерна реализация
Други				

Новини

+ Заяви новина



26 октомври 2022

Технически университет – Габрово успешно си сътрудничи с бизнеса, за да...

Ректорът на Технически университет – Габрово и инж. Владимир Спасов – прокурист на М+С Хидравлик АД, гр. Казанлък сключиха рамково споразумение за сътрудничество. В основата на споразумениет...



26 октомври 2022

Тринадесето издание на "Дни на кариерата: информационни технологии,..."

На 25 октомври в университетската библиотека студенти и работодатели се срещнаха, за да разменят информация за възможностите за кариерно развитие, процедурите за полбор и новите тенденции в...



26 октомври 2022

Партньорство между Технически университет – Габрово и Хитачи Енерджи...

Днес, Ректорът на Технически университет – Габрово посрещна господин Андрея Броняра и Стефан Минчев – управители на Хитачи Енерджи България ЕООД. Срещата беше иницирана от Областния управит...



26 октомври 2022

Дискусии за предизвикателствата в областта на иновациите и образованието...

Българският еврокомисар Мария Габриел организира двудневно посещение (11-13 октомври) на български ректори, преподаватели и ученици в Брюксел. В посетителската група се включиха Ректорът на...



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ



Новини | Статии | Специалисти | Marketplace | За сайта

Вход

Начало > Статии

Всички	Иновации	Услуги	Интелектуална собственост	Трансфер на знания и технологии
Бизнес-ориентирано обучение	Професионално обучение и следдипломна квалификация	Индустрия	Предприемачество и стартиращи предприятия	Кариерна реализация
Други				

Статии

+ Добави статия



27 май 2022 0 0

ЕЛЕКТРОННО-ЛЪЧЕВО ЗАВАРЯВАНЕ ЗА МЕТАЛОБРАБОТВАНЕ ЧОЛАКОВ ЕООД – гр....

Успешно проведено електронно-лъчево заваряване на неръждаема стомана, за реализиране на иновативен продукт. Изделието представлява филтриращ елемент.



11 май 2022 0 0

ЕЛЕКТРОННО-ЛЪЧЕВО ЗАКАЛЯВАНЕ ЗА КАПРОНИ АД – гр. КАЗАНЛЪК

Успешно проведено електронно-лъчево закаляване за реализиране на нова технология за производство. Изделието представлява клапан за разпределител, с предназначение в хидравличната техника.



09 май 2022 0 0

ЕЛЕКТРОННО-ЛЪЧЕВО ЗАВАРЯВАНЕ ЗА КАПРОНИ АД – гр. КАЗАНЛЪК

Успешно проведено електронно-лъчево заваряване за реализиране на нова технология за производство. Изделието представлява многостепенен вал, съставен от две части, с предназначение в хидравли...



05 май 2022 0 0

ЕЛЕКТРОННО-ЛЪЧЕВО ЗАВАРЯВАНЕ ЗА ИМПУЛС АД – гр. ГАБРОВО

Успешно проведено електронно-лъчево заваряване на разнородни материали, за реализиране на иновативен продукт. Изделието представлява хирургически инструмент с предназначение в медицината.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ

Комитет по трансфер на
знания и технологии

Ръководител
Зам.Ръководител

Управленски екип

1. Координация
2. Финанси
3. Проекти
4. Мониторинг и контрол
5. Инвестиции
6. Правен

Консултативен съвет

- Научна комисия
- Административна комисия
- Финансова комисия

ТУ – Габрово
ТУ - София, филиал Пд
ТУ – Варна;
СУ -Факултет по Химия и
фармация
БАН – ИСИР;
БАН – ИЕ
БАН – ЦЛПФ –Пловдив
Клъстер Мехатроника и
автоматизация,
Клъстер Зелена синергия,
ТПП – Габрово/Ст.Загора
ББК-Машиностроене
ИСА/СК-Габрово



Структура на Центъра за компетентност

Лабораторни комплекси/научни екипи за приложни научни изследвания

Интелигентни мехатронни системи

- 2.Интelligentни мехатронни системи за измерване и контрол
- 3.Електроника и сензорика -
- 4.Разпределени системи и интelligentни сензорни мрежи в мехатрониката
- 5.Роботика и интelligentни системи за автоматизация
- 8.Интelligentни мехатронни системи в транспортните средства и индустрията

Енергоспестяващи системи и чисти технологии

- 1.Енергоспестяващи системи и технологии за проектиране и производство на високо-технологични продукти
- 6.Наноструктурирани материали и Дисперсни системи
- 7.Интelligentни енергоспестяващи системи и технологии

Разпространение на резултатите и Обучителни и квалификационни програми

Въвеждане на нови обучителни и образователни методи

- Обучителни и квалификационни програми
За студенти, специалисти,
докторанти и постдокторанти
- Обучение мехатроника
 - Обучение чисти технологии

Маркетинг и разпространение на резултатите

- 1.Разпространение на резултатите от научните изследвания
 - Семинари и конференции
 - Форуми
 - Дни на отворените врати
 - Медии и публикации
- 2.Комуникации - Уеб сайт на Центъра



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

Ръководител

Зам.Ръководител

Управленски екип

- 1.Координация
- 2.Финанси
- 3.Проекти
- 4.Мониторинг и контрол
- 5.Инвестиции
6. Правен

Консултативен съвет

- Научна комисия
- Административна комисия
- Финансова комисия

ТУ – Габрово

ТУ - София, филиал Пд

ТУ – Варна;

СУ -Факултет по Химия и
фармация

БАН – ИСИР;

БАН – ИЕ

БАН – ЦЛПФ –Пловдив

Клъстер Мехатроника и
автоматизация,

Клъстер Зелена синергия,

ТПП – Габрово/Ст.Загора

ББК-Машиностроене

ИСА/СК-Габрово



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

Комитет по трансфер на знания и технологии

Лабораторни комплекси/научни екипи за приложни научни изследвания

Интелигентни
мехатронни системи

Енергоспестяващи системи
и чисти технологии

Разпространение на резултатите и обу- чителни и квалификационни програми

Въвеждане на нови
обучителни и
образователни методи

Маркетинг и разпространение
на резултатите



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

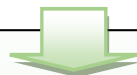
Лабораторни комплекси/научни екипи за приложни научни изследвания

Интелигентни мехатронни системи



2. Интelligentни мехатронни системи за измерване и контрол
3. Електроника и сензорика -
4. Разпределени системи и интелигентни сензорни мрежи в мехатрониката
5. Роботика и интелигентни системи за автоматизация
8. Интelligentни мехатронни системи в транспортните средства и индустрията

Енергоспестяващи системи и чисти технологии



1. Енергоспестяващи системи и технологии за проектиране и производство на високо-технологични продукти
6. Наноструктурирани материали и Дисперсни системи
7. Интelligentни енергоспестяващи системи и технологии

Разпространение на резултатите и Обучителни и квалификационни програми

Въвеждане на нови обучителни и образователни методи



- Обучителни и квалификационни програми
За студенти, специалисти, докторанти и постдокторанти
- Обучение мехатроника
 - Обучение чисти технологии

Маркетинг и разпространение на резултатите



1. Разпространение на резултатите от научните изследвания
 - Семинари и конференции
 - Форуми
 - Дни на отворените врати
 - Медии и публикации
2. Комуникации - Уеб сайт на Центъра



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

Благодаря за вниманието