



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"

Старозагорски минерални бани, 29 ноември 2022 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



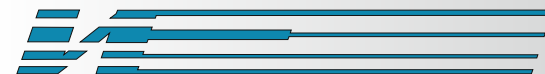
СОФИЙСКИ
УНИВЕРСИТЕТ



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



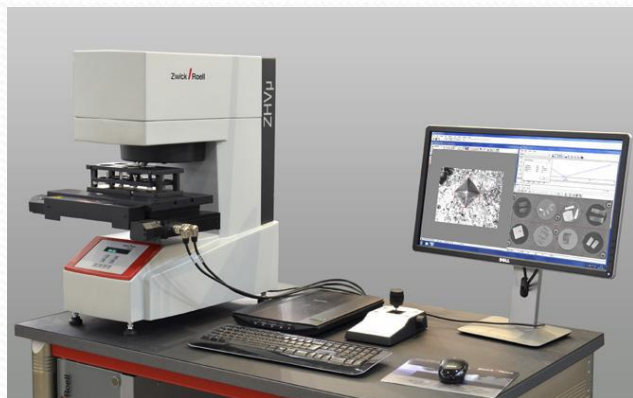


ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

Лабораторно оборудване в ТУ-Габрово:



Полуавтоматичен твърдомер



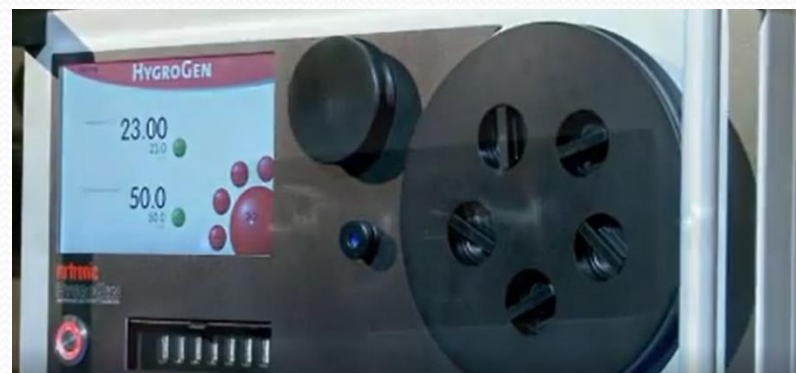
3D принтер за метал



Машина за динамични изпитания
и изследване на якостните
характеристики на материалите



Струго-фрезови обработващ център T2500



Калибратор за относителна влажност



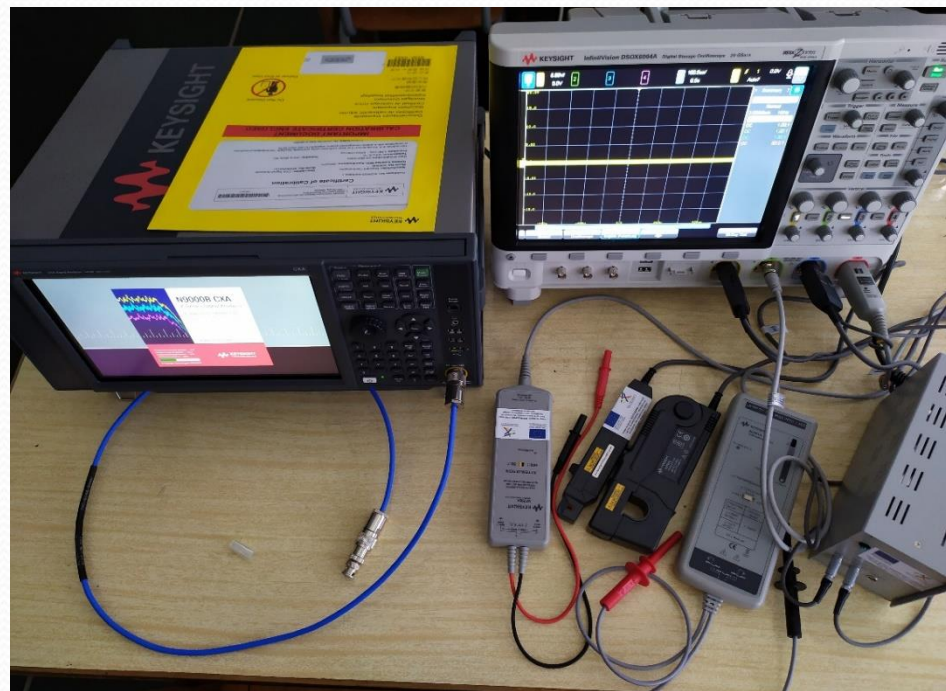
Уред за измерване на прозрачност



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



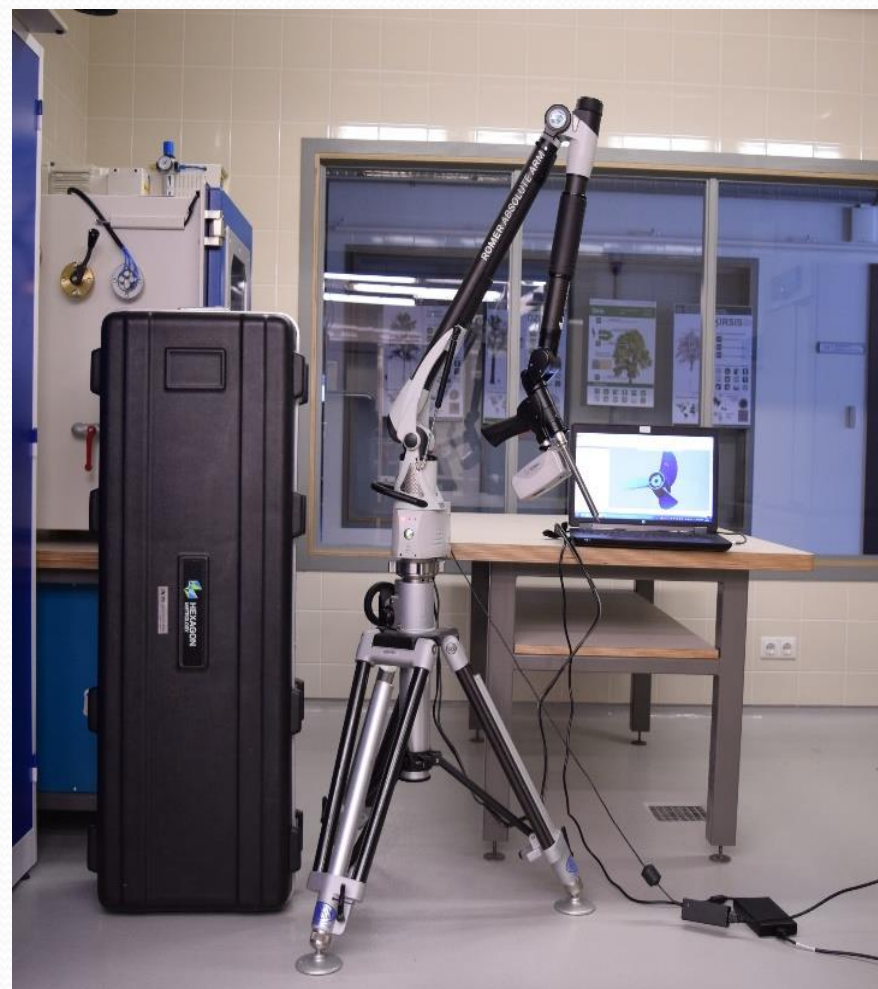
Рентгенов дифрактометър Brucker D8 Advance



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



Мултисензорна измервателна система



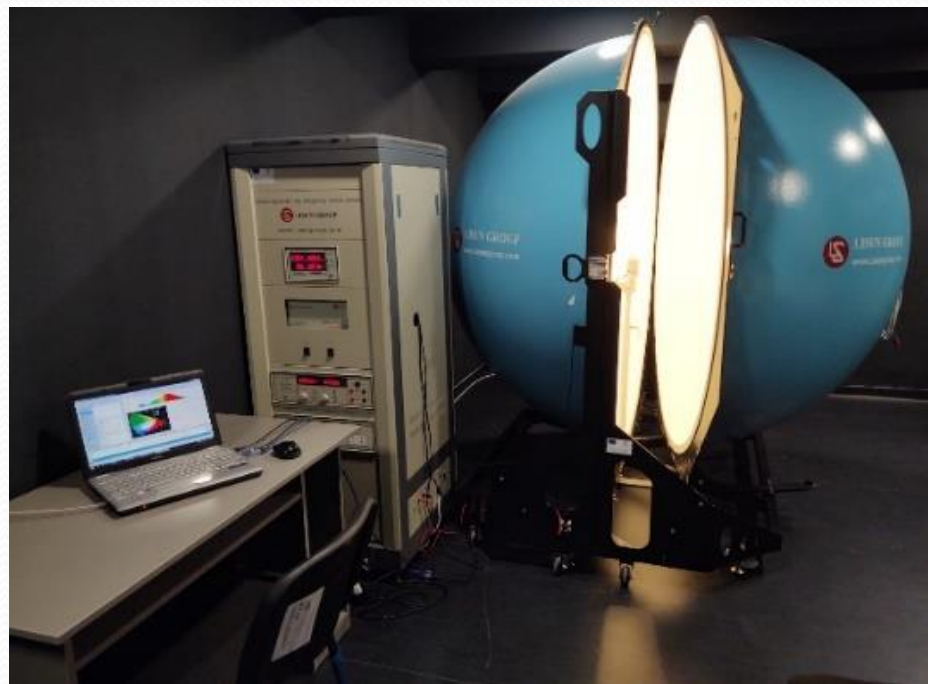
Измервателна ръка с интегриран скенер



Гониофотометър LSG-1700B



Power quality analyzer PLA 44 RGP



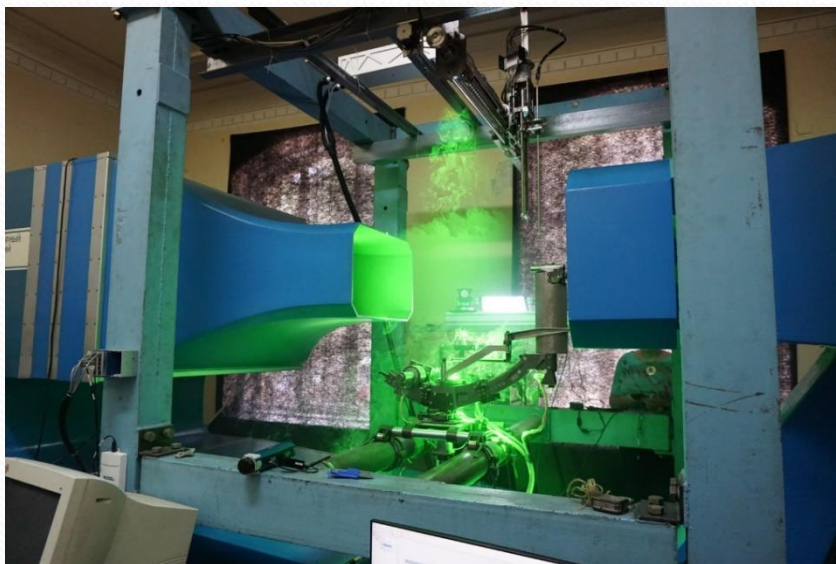
*Спектрорадиометър LMS-9000B с
интегрираща сфера 2 метра*



Технически университет – София, филиал Пловдив



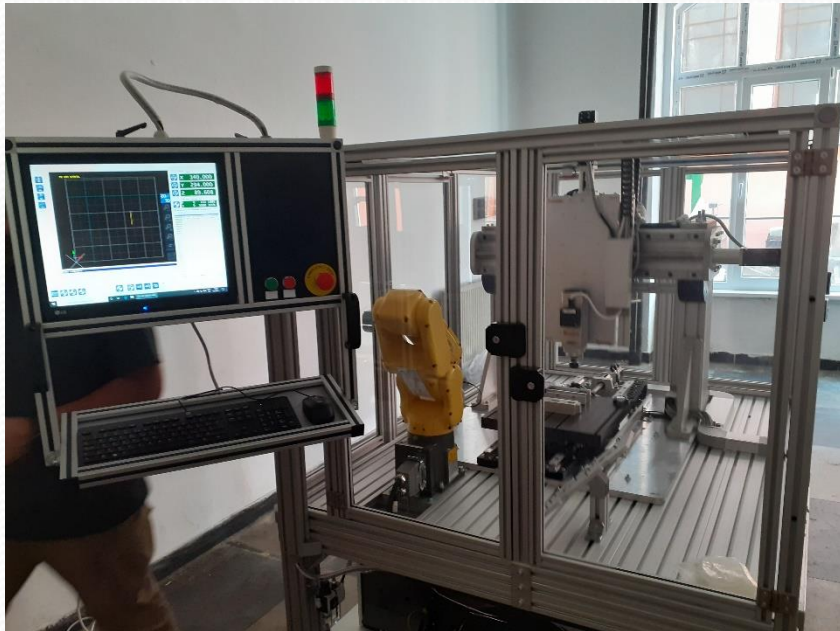
Лабораторно оборудване в ТУ-София, Филиал Пловдив:



Система за измерване на параметрите
на въздушни течения



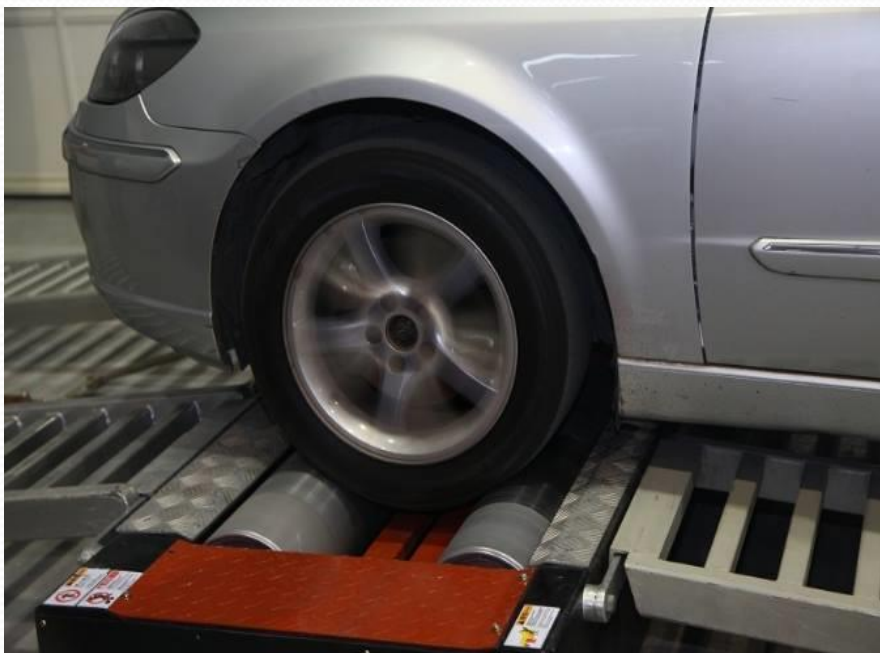
Заваряващ робот-манипулатор



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

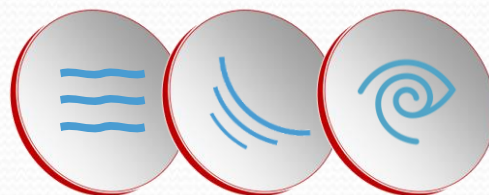


ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



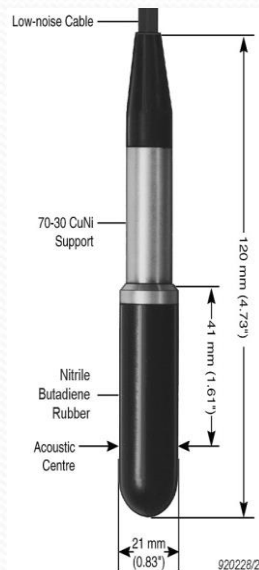
Лабораторно оборудване в ТУ-Варна:

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

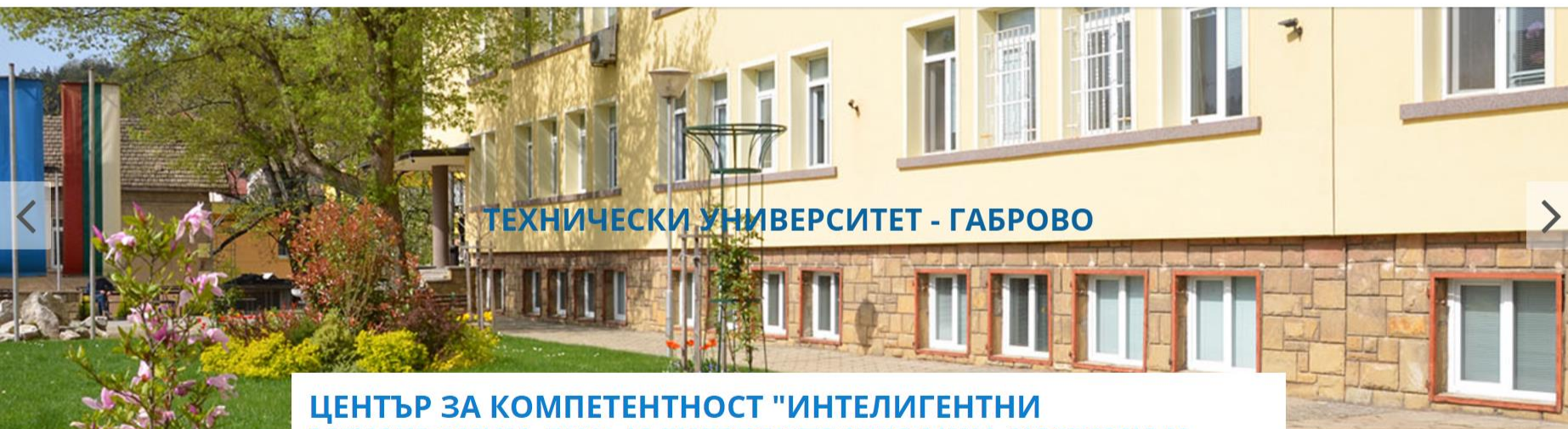


ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ



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

Търсене...



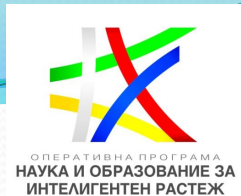
ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ - ГАБРОВО

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



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

<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.Интeligентни 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.Интeligентни 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.Интeligентни 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