



# ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ

5300 Габрово, ул. Х. Димитър, 4  
www.tugab.bg  
rector@tugab.bg

Тел.: 066 801144  
Факс: 066 801155  
066 801 511



Европейски комитет  
на регионите



Международен партньорски семинар на тема:

**Индустрия 4.0**

**в контекста на Платформата за обмен на знания (КЕР) на ЕК**

**Технически университет - Габрово & Индустрия 4.0**

**доц. д-р инж. Илия Железаров**

Габрово, 17 септември 2019 г.



# ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ

5300 Габрово, ул. Х. Димитър, 4

[www.tugab.bg](http://www.tugab.bg)

[rector@tugab.bg](mailto:rector@tugab.bg)

Тел.: 066 801144

Факс: 066 801155

066 801 511



**Основни “инфраструктурни инструменти”  
които Технически университет – Габрово използва за  
реализиране на Индустрия 4.0:**

**Национална пътна карта за научна инфраструктура**

**Оперативна програма  
“Наука и образование за интелигентен растеж”**

**Оперативна програма  
“Иновации и конкурентоспособност”**

# Национална пътна карта за научна инфраструктура



## “Еко и енергоспестяващи технологии”

**Координатор:** Технически университет – Габрово

**Местоположение на инфраструктурата:** Габрово

**Български консорциум:**

Участници в консорциума са Технически университет – София, Технически университет – Варна, Българска академия на науките, Русенски университет „Ангел Кънчев“

**Тип на инфраструктурата:** Концентрирана – съсредоточена на едно място

**Проект за бюджет за периода 2018-2022:** Общо: 11.9 млн. лв.



## “Еко и енергоспестяващи технологии”

*Научноизследователска, научно-приложна, иновативна и приложна дейност в областта на:*

**Машиностроене и уредостроене;**

**CAD/CAM/CAE;**

**Лазерни технологии;**

**Системи за разпознаване на материали и среди;**

**Роботика и автоматика;**

**Дигитални индустриални системи.**

**Създаване на работещ модул на Индустрия 4.0  
в областта на машиностроенето**



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА  
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА  
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

## **ОП „НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ“**

**ПРОЦЕДУРА BG05M2OP001-1.001 :**

**„Изграждане и развитие на центрове за върхови  
постижения“**

**ПРОЦЕДУРА BG05M2OP001-1.002 :**

**„Изграждане и развитие на центрове за компетентност“**



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА  
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА  
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ

BG05M2OP001-1.002-0023 Център за компетентност **"Интелигентни мехатронни, еко- и енергоспестяващи системи и технологии"**, бюджет 23 569 719 лв.

*Приоритетна област на ИСИ: Мехатроника и чисти технологии.*

BG05M2OP001-1.001-0008 Център за върхови постижения **"Национален център по мехатроника и чисти технологии"**, бюджет 69 184 530 лв.

*Приоритетна област на ИСИ: Мехатроника и чисти технологии.*

BG05M2OP001-1.002-0006 Център за компетентност **"Квантова комуникация, интелигентни системи за сигурност и управление на риска"** (Quasar), бюджет 13 500 000 лв.

*Приоритетна област на ИСИ: Информатика и ИКТ.*

BG05M2OP001-1.002-0002 Център за компетентност **"Дигитализация на икономиката в среда на Големи данни"**, бюджет: 13 333 869 лв.

*Приоритетна област на ИСИ: Информатика и ИКТ.*



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



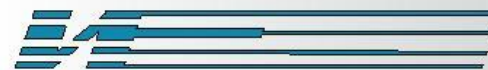
СОФИЙСКИ  
УНИВЕРСИТЕТ



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

## Лабораторни комплекси/Научни пакети:

«Енергоспестяващи системи и технологии за проектиране и производство на високо-технологични продукти»

«Интелигентни мехатронни системи за измерване и контрол»

«Електроника и сензорика»

«Разпределени системи и интелигентни сензорни мрежи в мехатрониката»

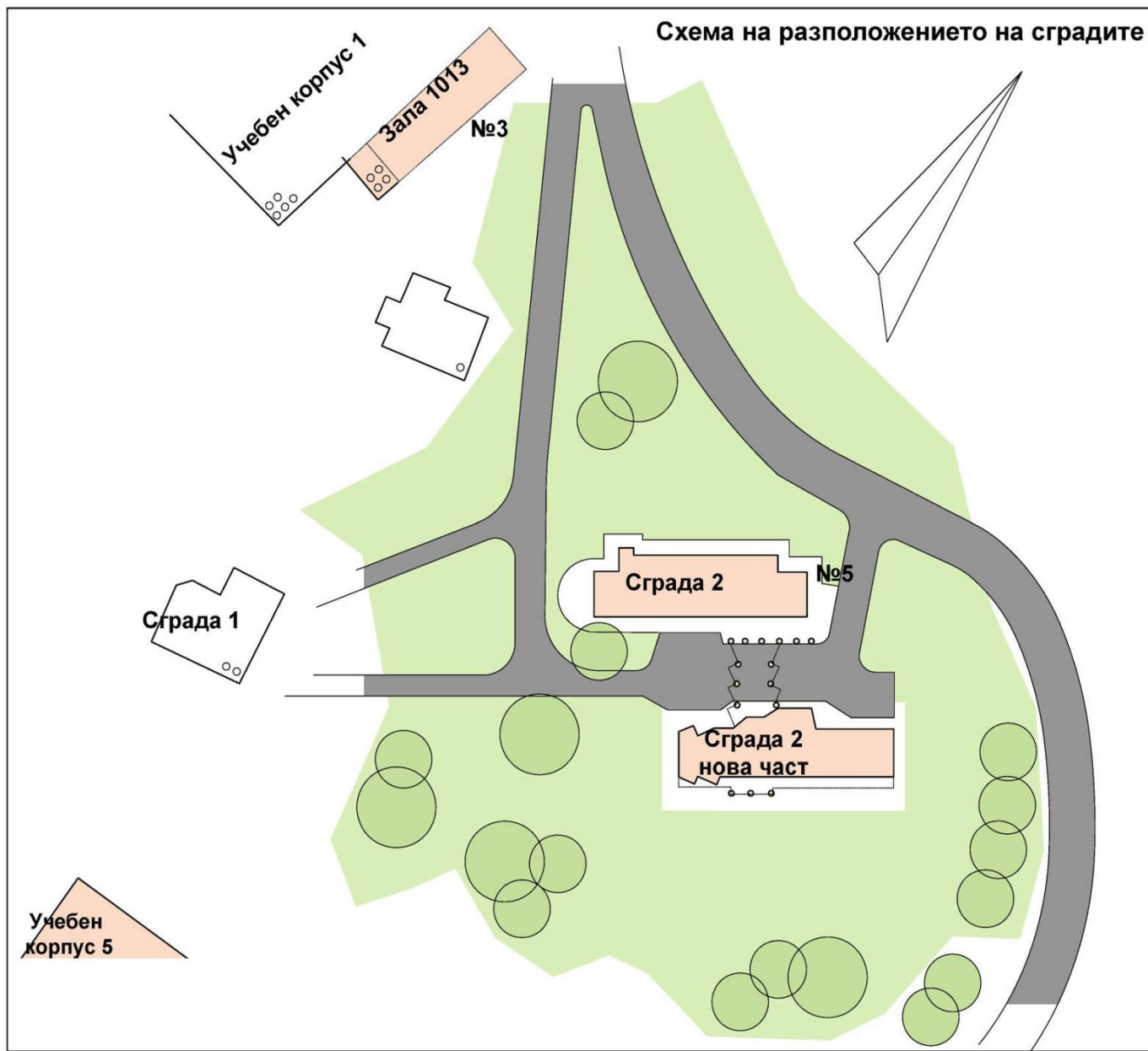
«Роботика и интелигентни системи за автоматизация»

«Наноструктурирани материали и дисперсни системи в чистите технологии»

«Интелигентни енергоспестяващи системи и технологии»

«Интелигентни мехатронни системи в транспортните средства и индустрията»

# Технологичен парк при Технически университет – Габрово





ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД  
ЗА РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
**ИНОВАЦИИ И  
КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТ**

# **ОП „ИНОВАЦИИ И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТ“**

## **ПРОЦЕДУРА:**

**„Развитие на регионални иновационни центрове“**

**ПРОЦЕДУРА BG16RFOP002-1.005**

**„Разработване на продуктови и производствени иновации“**

**Благодаря за вниманието!**