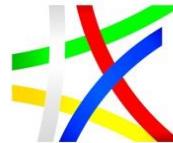




ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЯЖ

Проект № BG05M20P001-1.002-0014
**„Центрър за Компетентност ХИТМОБИЛ - Технологии и системи за
генериране, съхранение и потребление на чиста енергия“**

Водеща организация:

Институт по електрохимия и енергийни системи

Партньори:

Единен център за иновации;
Институт по инженерна химия;
Институт по катализ – БАН;
Институт по обща и неорганична химия;
Институт по полимери-БАН;
Централна лаборатория по слънчева енергия и нови енергийни източници
Сдружение „БГ Н2 общество“;
Югозападен университет "Неофит Рилски";
Сдружение „Научен институт за чисти технологии“.

Асоциирани партньори:

Институт по модерни енергийни технологии (ITAЕ) „Никола Джордано“, Италия;
Институт по инженерна термодинамика към Немския космически център (DLR),
Германия
AMG Технолоджи ООД, България
А Дейта Про ООД, България

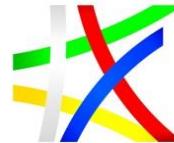
Бюджет: 21 709 196,10 лв.

Мисията на ЦК ХИТМОБИЛ е да промотира развитието и ускори въвеждането на иновативни технологии за съхранение на енергия от възобновяеми източници (ВЕИ) и нейното ефективно използване в бита и индустрията, с акцент върху електромобилността. **Основната цел** на Центъра е изграждане на уникална на национално и регионално ниво научноизследователска инфраструктура за разработване, тестване, оптимизиране и индустриално въвеждане на модерни системи за мобилност и акумулиране на енергия.

В ЦК ХИТМОБИЛ ще се провеждат **пазарно ориентирани научни изследвания** и ще се развиват нови технологии и системи в ключови области, обхващащи „зеления“ енергиен цикъл: ВЕИ (Сълнце/Вятър/Биомаса) – Съхранение (Батерии и Водород) – Конверсия и Репотребление.

Структурата на ЦК ХИТМОБИЛ включва два технологични модула и един модул за трансфер и разпространение на знания и научно-приложна информация.

Модул „Индустриални изследвания“ е замислен като иновационен инкубатор с четири лаборатории за приложни научни изследвания:



- разработване на технологии за производство на компоненти и клетки за нови или подобрени батерии с повишен експлоатационен живот за първично и вторично съхранение на енергия; развитие на надеждни методи за диагностика и оценка на състоянието на батериите; развитие на технологии за рециклиране;
- технологични изследвания на високоефективни слънчеви фотоелементи, нови прототипи на фотоволтаични модули, изпитания за интегрирането им в системи за акумулиране на енергията; оценка и сертифициране на промишлени образци;
- създаване и тестване на иновативни концепции на горивни клетки, водородни генератори и обратими регенеративни системи, включително мониторинг и диагностика;
- получаване на водород от биомаса и реформинг на отпадни продукти чрез иновативни процеси и технологии.

Модул „Експериментално развитие“ се състои от две лаборатории, които при необходимост ще работят с някои от компонентите си като „полеви“ демонстрационни лаборатории. Дейностите са фокусирани върху скалиране на лабораторни прототипи, изпитване и валидиране на прединдустриски системи за конверсия и съхранение на енергия; участие в демонстрационни и пилотни проекти; изготвяне на хармонизирани тестове и протоколи, указания и препоръки за експлоатация в реални условия.

Модул „Управление на знанието и технологичен трансфер“ включва хоризонтални дейности, осигуряващи ефективно интегриране и функциониране на ЦК ХИТМОБИЛ като разпределена научноизследователска инфраструктура, в това число електронна наука, интелектуална собственост, техника на безопасност, разпространение на знания и технологичен трансфер.

Очаквани ползи от реализацията на проекта

- Формиране на експертен потенциал и на общество, стимулиращо развитието на „зелените“ енергийни технологии;
- Засилване на връзката „наука-образование-бизнес“ с акцент върху практическия компонент в образователния цикъл;
- Участие на българските учени и иновативни фирми в големи демонстрационни проекти (европейски и национални), което е предпоставка за ускорено въвеждане на модерните енергийни технологии в икономиката и бита;
- Създаване на нова икономическа ниша с позитивно въздействие върху околната среда, което в дългосрочен аспект ще се отрази благоприятно върху здравето на хората и качеството на живот;
- Засилване на частните инвестиции в научно-приложните изследвания с фокус върху технологичното развитие и иновациите;
- Подпомагане на държавните органи при създаването на нормативната уредба, необходима за пазарното въвеждане на новите енергийни технологии;
- Принос в изпълнението на националните цели по отношение на вредните емисии



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЯЖ

и ефективното използване на възобновяема енергия, залегнали в Интегрирания план в областта на енергетиката и климата на Република България (2020-2030).