На 31.03.2025 г. **Институт по електрохимия и енергийни системи „Акад. Евгени Будевски”** – БАН (водеща организация) и партньорите: **Единен център за иновации** – БАН, **Институт по инженерна химия** – БАН, **Институт по катализ** – БАН, **Институт по обща и неорганична химия** – БАН, **Институт по полимери** – БАН, **Централна лаборатория по слънчева енергия и нови енергийни източници** – БАН, **Югозападен университет „Неофит Рилски”**, **Сдружение „ЦК ХИТМОБИЛ“**, подписаха Административен договор за предоставяне на безвъзмездна финансова помощ (АДБФП) № BG16RFPR002-1.014-0009, с което стартира изпълнението на **Проект „Развитие и устойчивост на Център за компетентност ХИТМОБИЛ“** по процедура № BG16RFPR002-1.014 „Устойчиво развитие на Центрове за върхови постижения и Центрове за компетентност, в т.ч. и на конкретни инфраструктури или техни обединения от НПКНИ“, по Програма „Научни изследвания, иновации и дигитализация за интелигентна трансформация“ 2021-2027 г., с Управляващ орган Изпълнителна агенция „Програма за образование“.

Обща стойност на проекта: 9 044 237,00 лв.

Размер на БФП: 9 044 237,00 лв., от които 6 961 665,72 лв. европейско финансиране и 2 082 571,28 лв. национално съфинансиране

Продължителност на проекта: 57 месеца

Кратко описание на проекта: ЦК ХИТМОБИЛ е изследователска инфраструктура, която обединява националния изследователски потенциал в областта на съвременните технологии за чиста енергия. Центърът разполага с модерно оборудване и осигурява обучение на вискоспециализиран персонал за индустриални изследвания и експериментални разработки. Състои се от 6 лаборатории, 4 от които: „Батерии“, „Фотоволтаични модули и генератори“, „Водород и горивни клетки“ и „Биоенергия“, са иновационен хъб, в който доказани научни идеи се развиват до лабораторни прототипи. Лаборатория „ХИТ за съхранение на енергия и електромобилност“ е оборудвана с комплексна хибридна енергийна система, батериен и водороден електромобили, предимно за обучителни и тренировъчни дейности. В полевата лаборатория „Интегрирани енергийни системи“ на площ от 8 декара са инсталирани фотоволтаичен парк, емулатор на вятърен генератор, системи за съхранение на енергия от различни видове, електрически зарядни станции, генератор на зелен водород и мобилна зарядна станция за водород. Извършват се проучвания, анализи и демонстрации на най-подходящите комбинации от системи за производство, съхранение и използване на възобновяема енергия в зависимост от зададено приложение, мащаб и климатични условия.

Основна цел на проекта: чрез ефективно използване на инфраструктурата, провеждане на целенасочени изследвания върху иновативни системи за съхранение и използване на възобновяема енергия и електромобилност, сътрудничество с индустрията, анализ на състоянието на пазара на изследователски услуги и разширяване на дейностите на регионално, европейско и международно ниво, да се създадат условия за дългосрочна устойчивост на ЦК ХИТМОБИЛ и неговото разпознаване като водещ тестови и иновационен център в областта на зелената енергия в региона, конкурентен на европейско ниво.

Специфични цели:

- ✓ Разработване на нови материали, системи и технологии, свързани с енергетиката, чрез изследователски проекти, включени в Работната програмата на Центъра
- ✓ Провеждане на предпроектни проучвания за анализ на потреблението на енергия от транспортния сектор в България и потенциала за преход към невъглеродни енергийни решения
- ✓ Изпълнение на широкомащабни проекти и оценка на техните показатели за ефективност, като по този начин се демонстрират практическите приложения на изследванията, използващи цялостната тестова инфраструктура на Центъра
- ✓ Разпространение на резултатите от изследванията, обучение в сътрудничеството с различни образователни институции, повишаване на обществената осведоменост и интереса към новите зелени енергийни решения
- ✓ Увеличаване на изследователския капацитет чрез мобилност на персонала към утвърдени изследователски центрове в ЕС и извън него с подобна област на дейност, установяване на партньорства, изграждане на международна експертиза и укрепване на качеството на изследванията
- ✓ Укрепване на връзката „изследвания-иновации-бизнес“ чрез ефективно сътрудничество, изследователски услуги, трансфер на технологии и комерсиализация на резултатите от научните изследвания
- ✓ Прилагане на мерки за подобряване на правния статут и повишаване на видимостта на европейско ниво чрез участие в инициативите на Европейския алианс за батерии, Европейския енергиен изследователски алианс и Европейското партньорство „Чист водород“

Основни дейности:

1. Научноизследователска дейност и разпространение на научните резултати
2. Изграждане и/или модернизация на научноизследователската инфраструктура и оборудване, необходими за провеждане на научни изследвания
3. Обучение и мобилност на изследователите

Очаквани резултати: чрез иновативни разработки, реализирани сътрудничества, демонстрационни и обучителни дейности, ЦК ХИТМОБИЛ ще ускори внедряването на авангардни екологосъобразни енергийни технологии и системи в различни сектори на икономиката и обществения живот, ще спомогне за интегритета на националната научно-изследователска екосистема и ще допринесе за устойчивия преход на България към нисковъглеродна икономика.