

MEGÚJULÓ ENERGIÁK NEMZETI LABORATÓRIUM

TUDOMÁNY ÉS TECHNOLÓGIA EGY FENNTARTHATÓ JÖVŐÉRT

Nemzeti Energia és Klímatervben, valamint Nemzeti Energiastratégiában a dekarbonizációs célok hangsúlyosan jelennek meg. Annak érdekében, hogy Magyarország a „Zöld Gazdaság” térnyerésének nyertese legyen, létre kell hozni azt a tudásbázist és kompetencia együtttest, amelyek lehetővé teszik, hogy a hazai gazdasági szereplők versenyképesek legyenek a különféle dekarbonizációs technológiák terén. Ennek érdekében kiépítjük a kislábnymó energiotechnológiák, különösen a H₂ előállítás/szállítás/tárolás/felhasználás és a CO₂ hasznosítás (CCU) tudományos és technológiai, jogi, gazdasági, és iparjogvédelmi bázisát. A két technológia-csoport egymással párhuzamosan, egymást támogatva jelentős szerephez juthat az ágazati integrációban, a hazai ellátásbiztonság erősítésében, és a dekarbonizációs célok elérésében.



FŐ KUTATÁSI TERÜLETEK

- Tüzelőanyagcellák (TC-k) és újgenerációs Li-ion akkumulátorok elektroaktív és szerkezeti komponensei, újrahasznosítása, elektrokémiai, villamosmérnöki és gyártástechnológiai aspektusok vizsgálata
- H₂ és CCU technológiákat és azok várható élettartamát összehasonlító tesztállomások
- Méretnövelt H₂-fejlesztő és CO₂ átalakító elektrolizálók és katalitikus technológiák
- Pilot üzem megtervezése e-szintézisgáz előállítására
- Diszruptív H₂ előállítási/tároló és CCU eljárások
- A H₂ és CCU és technológiák gazdasági és jogi elemzése. Vállalati kompetencia-teremtés és az ágazati integráció, valamint az oktatási tevékenységek támogatása

KONZORCIUMVEZETŐ:

Pécsi Tudományegyetem

KONZORCIUMI PARTNEREK:

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem

Debreceni Egyetem

HUN-REN Energiatudományi Kutatóközpont

HUN-REN Természettudományi Kutatóközpont

Miskolci Egyetem

Neumann János Egyetem

Pannon Egyetem

Széchenyi István Egyetem

Szegedi Tudományegyetem

PROJEKTAZONOSÍTÓ: RRF-2.3.1-21-2022-00009

TÁMOGATÁSI IDŐSZAK: 2022.01.01 - 2025.09.30

TÁMOGATÁSI ÖSSZEG: 6.304.000.000 Ft

LABORATÓRIUMI KUTATÁSTÓL VÁRHATÓ EREDMÉNYEK

A Megújuló Energiák Nemzeti Laboratórium által érintett különböző tudomány és technológia területeken átívelő, azaz keresztmetszeti, konkrét és mérhető eredmények:

- Kiemelkedő publikációk
- Új kutatók és új tudományos fokozatok
- Új K+F+I projektek
- Új nemzetközi projektek

Elérni kívánt eredmények:

- Szén-dioxid technológiák
- Tüzelőanyag-cellák és Li ion elemek komponensei – iparfejlesztési célok megalapozása
- Megújuló energiarendszer – gazdaságfejlesztési célok megalapozása
- Alkalmazott kutatások a H₂ előállítás és tárolás területén
- Oktatás, képzés

SZAKMAI CSAPAT BEMUTAKOZÁSA

A Nemzeti Laboratórium két fő tématerülettel foglalkozik, melyeknek külön társszakmai vezetője van: **Dr. Tompos András** a hidrogéntechológiákra fókuszáló, **Dr. Janáky Csaba** a szén-dioxid hasznosításra koncentrááló programot vezeti. Mindkét tématerület esetében a konzorciumi tagok kutatócsoportjainak szoros együttműködésében valósulnak meg a kutatási célok. A kutatócsoportokat a kutatócsoport vezetők koordinálják. A kutatócsoportoknak havi rendszerességgel beszámolási kötelezettségük van az elvégzett szakmai feladatokról a szakmai vezetők felé. Össességében közel 30 kutatócsoport került bevonásra.

LEHETSÉGES PARTNERI EGYÜTTMŰKÖDÉSEK

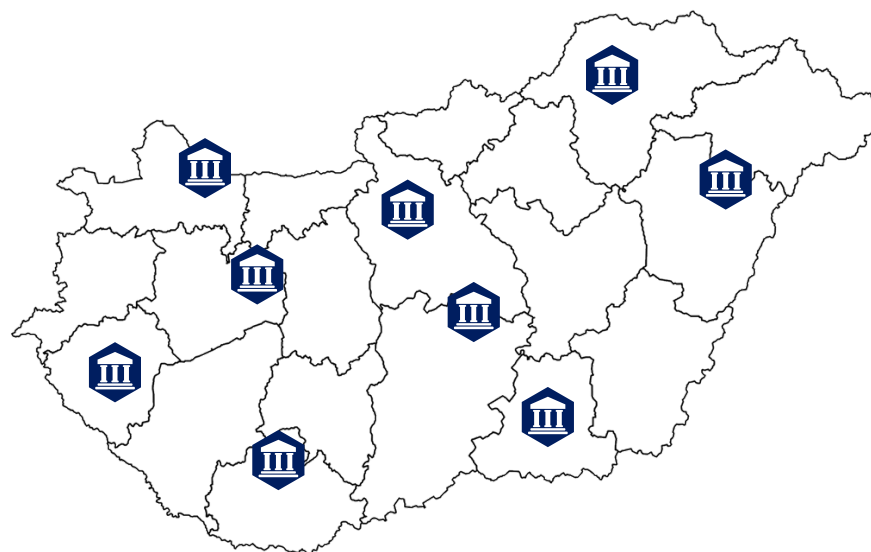
A Megújuló Energiák Nemzeti Laboratórium célja egy széles körű partnerség létrehozása a szakterületen mind a tudományos közösség tagjai között, mind az ipari szereplőkkel. Kifejezett cél, hogy új fejlesztési projektek alakuljanak, és a kiépített K+F+I tudásbázis támogassa a hazai gazdasági szereplőket.

MEGSZÓLÍTANI KÍVÁNT CÉLCSOPORT

Nemzetközi tudományos közösség, hazai és nemzetközi iparági közösség, szakpolitikai döntéshozók, lakosság.

MEGVALÓSÍTÁS HELYSZÍNEI:

- Budapest
- Debrecen
- Győr
- Kecskemét
- Miskolc
- Nagykanizsa
- Pécs
- Szeged
- Veszprém



SZAKMAI KAPCSOLATTARTÓ

DR. JANÁKY CSABA

projekt szakmai vezető



janaky@chem.u-szeged.hu



+36 62 546393

ELÉRHETŐSÉG



menl@pte.hu



projektek.pte.hu/hu/hazai/nemzeti-helyreallitasi-alap-eloiranyzat/rrf-231-21-2022-00009