



KÖZVETLEN BRÜSSZELI FORRÁS PÁLYÁZATI TÁJÉKOZTATÓ

Program	Horizon 2020
Pályázat megnevezése (magyar)	Gyökeres változást hozó, nagy hőmérsékletű gőz elektrolízisén alapuló berendezések
Pályázat megnevezése (angol)	Game changer High Temperature Steam Electrolysers
Pályázat kódja	FCH-02-2-2017

Általános információk

Célok

A nagy hőmérsékletű, elektrolizáló berendezések lehetőséget teremtenek a fosszilis forrásból származó energia-input megújuló forrásból származó villamosenergiával való kiváltására a hidrogéntermelés terén olyan esetekben, mint például a finomító üzemek, vagy a vegyipari ágazat, ahol az üzemből származó hulladékhő segítségével növelhető az elektrolízis hatékonysága.

Jelen témakör a nagy hőmérsékletű gőz elektrolízisén alapuló berendezések fejlesztésére irányul, jövőbeli kereskedelmi bevezetésük elősegítése érdekében.

A fejlesztés megvalósulhat a cella, cellaköteg, illetve rendszer-elrendezés szintjén. A piac kiterjesztése érdekében, a technológia vonatkozásában megfogalmazott középtávú célok a teljesítmény terén elért előrelépéshez kapcsolódnak. A továbbfejlesztéssel érintett technológia esetében a releváns környezetben megvalósított demonstráció elvégzését a projekt keretében biztosítani szükséges.

A pályázatok keretében a megengedett legnagyobb üzemi nyomással összhangban meghatározott célértékekhez igazodó alábbi fejlesztések megvalósítására kell törekedni, alacsony költségű, nagy hőmérsékletű gőz elektrolízisén alapuló rendszer kialakítása, valamint releváns környezetben való demonstrációja érdekében (anélkül, hogy a fejlesztéssel nem érintett, de a legnagyobb üzemi nyomáshoz kapcsolódóan szintén meghatározott egyéb mutatók a fejlesztés eredményeként leromlanának):

- a legkorszerűbb celláknál és cellakötegeknél nagyobbak létrehozása. A cellakötegenként elérendő teljesítmény légköri nyomáson való üzemelés esetén legalább 50 kW, nagy nyomáson való üzemelés esetén 10 kW;
- a teljes elektromos hatásfok 75% fölé történő növelése;



MAGYAR FEJLESZTÉSI KÖZPONT

- költségcsökkentés biztosítása szabvány ipari alkatrészek felhasználásával, a hidrogén előállítási költségének a 2020-ra fő teljesítménymutatóként meghatározott 6.9 €/kg-os érték alá csökkentése érdekében.

Az elvárt technológiai készültségi szint a projekt kezdetekor TRL3, a projekt zárásakor TRL5. A konzorcium tagjai között legalább egy szilárdoxidos elektrolízis cella- /modulgyártó, valamint kutatóintézetek és tudományos csoportok részvételét biztosítani szükséges.

Kedvezményezett	• Kutatóközpont (kutatóhely, egyetemi kutatóközpont) • Nagyvállalat • Mikro-, kis- és középvállalkozás • Non-profit szervezet (civil szervezet) • Non-profit szervezet (állami fenntartású intézmény) • Egyházi jogi szervezet • Egyéb gazdasági társaság (pl. szociális szövetkezet)
Részvételi forma	Konzorciumban történő pályázás
Konzorcium	A konzorcium tagjai minimum három különböző EU tagországból vagy csatlakozott országból kell, hogy érkezzenek.
Támogatott projektek várható száma	1
Pénzügyi információk	
Teljes keret	3.000.000 EUR
EU hozzájárulás projektenként (max.)	3.000.000 EUR
Támogatási intenzitás	100%
Támogatási forma	Vissza nem térítendő
Előfinanszírozás	30-45% előleg kérhető.
Elszámolható közvetett költségek	A közvetlen költségeket kiegészíti a közvetett költségek átalány-alapú támogatása, melynek mértéke a közvetlen költségek 25%-ával egyezik meg. Az átalány alvállalkozói teljesítményre nem igényelhető.
Határidők	
Benyújtási határidő	2017.04.20.17:00
Benyújtás	Elektronikusan https://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/fch-02-2-2017.html