



KÖZVETLEN BRÜSSZELI FORRÁS PÁLYÁZATI TÁJÉKOZTATÓ

Program	Horizon 2020
Pályázat megnevezése (magyar)	Nagy kapacitású elektrolizáló berendezések demonstrációjának megvalósítása nagy mennyiségű megújuló hidrogén előállítása érdekében
Pályázat megnevezése (angol)	Demonstration of large electrolyzers for bulk renewable hydrogen production
Pályázat kódja	FCH-02-5-2017

Általános információk

Célok

Az időszakos megújuló energiaforrások (nap- és szélenergia) segítségével előállított elektromos áram növekedése miatt jóval rugalmasabb energiapiacra lenne szükség, és a megújuló energiaforrások által előállított energia költségének csökkenésével lehetővé válik a hidrogén nagyléptékű előállítása elektrolízis segítségével. Számos ágazat, úgymint az acélipar, olajfinomítók, vegyipar, közlekedés, mi több, a földgázágazat kezdi feltárni CO₂ lábnyoma csökkentésének lehetőségeit, a megújuló hidrogén nagy tömegű termelési folyamataikba való integrációja segítségével.

Jelen témakör nagy léptékű elektrolizáló berendezés demonstrációját kívánja megvalósítani, amely nagy tömegű megújuló hidrogén előállítására képes a fentiekben említett egy, vagy több ágazatban való felhasználás érdekében. Az elektrolízis-technológia léptékének további növelése szintén megvalósítandó, a beruházási költségek méretgazdaságosság általi csökkentése, az alacsony energiaárak időszaka alatti rugalmas üzemeltetés, illetve hálózatkiegyenlítő szolgáltatások biztosítása érdekében.

A projekt által kezelni kívánt kihívások a következők:

- nagy léptékű (legalább 10 MW teljesítményű) elektrolízis-egység demonstrációja a legmodernebb technológia felhasználásával nagyon alacsony beruházási költségekkel;
- nagy mennyiségű megújuló hidrogén előállítása kereskedelmi hasznosítás céljából nagy léptékű alkalmazások, az ipar, vagy a közlekedés számára;
- az elektrolizáló berendezés rugalmasságának kereskedelmi alapon történő demonstrációja fejlett hálózatkiegyenlítő szolgáltatások biztosításával;
- nagy léptékű hidrogéntermelő egység integrációjának megvalósítása a végfelhasználó



MAGYAR FEJLESZTÉSI KÖZPONT

keresleti profiljának megfelelően.

A közelmúlt kutatás-fejlesztési eredményei jelentős előrelépést hoztak az elektrolizáló technológia terén, ugyanakkor következő lépésként nagy szükség lenne nagy léptékű, különböző telephelyeken végrehajtott demonstráció megvalósítására, ahol a hálózatkiegyenlítő szolgáltatások szükségessége felmerül, és amelynek keretében az előállított hidrogén nagy mennyiségben történő hasznosítására is sor kerül.

Jelen témakör keretében olyan pályázatok nyújthatók be, amelyek a jelenlegi legkorszerűbb elektrolizáló technológiákon túlmutató, továbbfejlesztett technológiák demonstrációjának megvalósítására vállalkoznak a hidrogén kedvező gazdasági körülmények között történő előállítását szemlélítve (pl.: alacsony energiaköltségek között, amikor magas szintű hálózatkiegyenlítő szolgáltatások biztosításával bevétel generálható).

Az elvárt technológiai készültségi szint a projekt kezdetekor TRL7, a projekt zárásakor TRL8.

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)
Résztvételi 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	10.000.000 EUR
EU hozzájárulás projektenként (max.)	10.000.000 EUR
Támogatási intenzitás	Profitorientált társaságok részére 70%, non-profit szervezetek számára 100%.
Támogatási forma	Vissza nem térítendő
Előfinanszírozás	30-45% előleg kérhető.



MAGYAR FEJLESZTÉSI KÖZPONT

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-02-5-2017.html