



KÖZVETLEN BRÜSSZELI FORRÁS PÁLYÁZATI TÁJÉKOZTATÓ

Program	Horizon 2020
Pályázat megnevezése (magyar)	Új anyagok, architektúrák és gyártási folyamatok a szilárd-oxid üzemanyagcellákhoz
Pályázat megnevezése (angol)	New materials, architectures and manufacturing processes for Solid Oxide Cells
Pályázat kódja	FCH-02-6-2019

Általános információk

Célok

A pályázatban számos üzemmódot figyelembe kell venni, amelyek közül a szilárd-oxid elektrolizátorok (SOE) és a reverzibilis elektrolízis/üzemanyagcella mód (rSOC) kötelező, amit a szén-dioxid és gőz elektrolízis (co-SOE) vagy egyéb más üzemmódok kiegészíthetnek.

A pályázatban az üzemanyagcellák új koncepcióinak (elektrodák, interfészek, architektúrák) fejlesztésére szükséges összpontosítani, innovatív anyagok és a kapcsolódó gyártási folyamatok tekintetében, a cellakötegekbe történő beépítésük céljából. A többéves munkaprogramban szereplő egyéb célkitűzések veszélyeztetése nélkül a következő fejlesztéseket szükséges megvalósítani:

- az üzemanyagcella/cellaköteg hosszútávú stabilitásának és megbízhatóságának javítása a teljesítmény fenntartásával a SOE, co-SOE vagy r-SOC üzemmódban. E tekintetben különös hangsúlyt kell fektetni a gyártási folyamatokra, amelyek képesek szabályozni az elektrodák és interfészek mikroszerkezetének tulajdonságait;
- a fent említett alkalmazásokhoz szükséges hő- és terhelési ciklusok biztosítása, különösen a regenerációs és öngyógyító opciókat, illetve a megnövekedett rugalmasságot biztosító stratégiák lehetőségét kell megvizsgálni;
- a magas költségű, kritikus alapanyagok felhasználásának csökkentése, környezetbarát folyamatok támogatása: az alapanyagok intelligens használata (például vízalapú megoldások alkalmazása a szerves oldószerek helyett), nem mérgező, szerves adalékok felhasználása, a folyamat során keletkező hulladék mennyiségének alacsony vagy zero szintre csökkentése, újrahasznosítás és/vagy környezetbarát gyártási folyamatok kialakítása, valamint a teljes folyamat energaintenzitásának csökkentése;
- legalább 10 koncepció, anyag és a kapcsolódó folyamat kiválasztása, amelyek megfelelően szabályozzák az anyagok mikroszerkezetét, és képesek a jövő ipari



MAGYAR FEJLESZTÉSI KÖZPONT

igényeihez alkalmazkodni. A projektben vizsgálható új anyagok teljesítménye és stabilitása bizonyítottan nem lehet alacsonyabb, mint 70% a legfejlettebb referencia anyagokhoz képest, legalább egy adott tesztüzemmod esetében (SOE/rSOC/co-SOE).

A fejlesztett megoldásnak a projekt kezdetekor a TRL 2, a zárásakor pedig a TRL 4 szintet kell elérnie.

A téma keretében legfeljebb 1 projektet támogathatnak. A megvalósítás várható időtartama 3 év.

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 társult országból kell, hogy érkezzenek.
Pénzügyi információk	
Teljes keret	A 80 800 000 eur a téma keretében 2019. január 15-én megnyílt 17 pályázati felhívás teljes keretösszege.
EU hozzájárulás projektenként (max.)	5.000.000 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	2019.04.23.17:00



MAGYAR FEJLESZTÉSI KÖZPONT

Benyújtás	Elektronikusan https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/topic-details/fch-02-6-2019;freeTextSearchKeyword=;typeCodes=1;statusCodes=31094501,31094502,31094503;programCode=H2020;programDivisionCode=null;focusAreaCode=null;crossCuttingPriorityCode=null;callCode=H2020-JTI-FCH-2019-1;sortQuery=openingDate;orderBy=asc;onlyTenders=false;topicListKey=topicSearchTablePageState
-----------	---