



KÖZVETLEN BRÜSSZELI FORRÁS PÁLYÁZATI TÁJÉKOZTATÓ

Program	Horizon 2020
Pályázat megnevezése (magyar)	Magas hőmérsékletű PEM típusú üzemanyagcellákon (HTPEMFC) alapuló, rendkívül hatékony és rugalmas mini-CHP- (kombinált hő- és villamosenergia termelő) üzemanyagcella rendszer
Pályázat megnevezése (angol)	Development of highly efficient and flexible mini CHP fuel cell system based on HTPEMFCs
Pályázat kódja	FCH-02-7-2019

Általános információk

Célok

A fejlesztési tevékenységeknek létező anyag- és cellaköteg ismereteken, valamint a HTPEMFC rendszerek validált tervein kell alapulniuk. A rendszer tervezés szintjeit megcélzó fejlesztéseknek a rendszer elektromos hatékonyságának növelésére, a rendszer beindításához szükséges idő csökkentésére, a dinamikus válaszadási képesség és a fajlagos teljesítmény volumenének fejlesztésére, továbbá a rendszer alkatrészek egyszerűsítésére kell irányulniuk. Ezen kívül növelni szükséges a mini-CHP rendszer tartósságát.

Az anyagok és a cellakötegek kialakítását szolgáló tevékenységek a megfelelő rendszerintegrációhoz szükséges átalakításra, vagy a hőkezelés javítására korlátozódhatnak, az élettartamra és hatékonyságra gyakorolt hatással egyaránt.

A téma keretében a következőkre kell összpontosítani:

- A felhasznált üzemanyag (földgáz, cseppfolyósított gáz vagy metanol) függvényében a rendszer 50-55%-os (alsó fűtőérték) egyenáramú elektromos hatásfokának, valamint több mint 90%-os általános hatásfokának és térfogatos fajlagos teljesítményének 10-20 W/l validációja.
- A létrehozott mini-CHP egységnek arányosnak kell lennie a térfogatos fajlagos teljesítménnyel az alábbi teljesítménymutatóknak megfelelően. A rendszer megbízhatóságát gyorsított terhelés vizsgálattal kell igazolni, amely magában foglal gyors indítási/leállítási ciklusokat (15 perc), a hőciklusokban tanúsított tartósságot, továbbá az energiaváltásokra adott gyors, dinamikus reakciót (<10 s). A gyorsított időtartama 6 hónap, legalább 2000 üzemórán keresztül.



MAGYAR FEJLESZTÉSI KÖZPONT

A fejlesztett technológiát a TRL3-ról a TRL5 technológiai készültségi szintre kell eljuttatni.

A felhívás keretében legfeljebb egy projektet támogatnak. A megvalósítás várható időtartama 3-4 év.

Kedvezményezett	<ul style="list-style-type: none">• 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.)	1.500.000 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
Benyújtás	Elektronikusan https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/topic-details/fch-02-7-2019;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