



KÖZVETLEN BRÜSSZELI FORRÁS PÁLYÁZATI TÁJÉKOZTATÓ

Program	Horizon 2020
Pályázat megnevezése (magyar)	A hidrogén ellátó láncból származó szennyező anyagok hatásának korlátozása
Pályázat megnevezése (angol)	Limiting the impact of contaminants originating from the hydrogen supply chain
Pályázat kódja	FCH-04-1-2017

Általános információk

Célok

Az üzemanyagcellás elektromos járművek (FCEV) számára biztosított hidrogén összetétele jelentős mértékben befolyásolja az üzemanyagcella-kötegek tartósságát, valamint a rendszer hatékonyságát. Meghatározásra kerültek a hidrogén minőségét szabályozó nemzetközi szabványok (ISO 14687-2:2012 és ISO 14687-3:2014), illetve folyamatban van a korábbi szabvány (ISO TC 197/WG 27&28) felülvizsgálata.

Az ezen szabványok által megengedett szennyező anyagok főként a hidrogén előállításához és finomításához kapcsolódnak. Korábbi európai és nemzetközi kutatások keretében feltárássra került a különböző szennyező anyagok hatása, azok maximálisan elfogadható szintje. Ugyanakkor ezen kutatások többnyire egy-egy szennyező anyagra irányultak, statikus körülmények között valósultak meg, viszonylag alacsony áramsűrűség mellett, és nem feltétlen a jövő autóalkalmazásai számára megfelelő membránelektrod-szerelvény konfigurációk felhasználásával.

Továbbá, a hidrogén töltőállomásokból (HRS) származó szennyezőanyagok szintén hatással lehetnek az üzemanyagcellás elektromos járművek számára biztosított hidrogén minőségére. A visszafordíthatatlan szennyező anyagok (mint a kén, a halogének, vagy az ionos kompresszióból származó szennyeződések), illetve a töltőállomás működése és karbantartása során keletkező szennyeződések hatásai azonban kevésbé ismertek. Ezen szennyeződések esetében a fő probléma az, hogy a nem megfelelő karbantartási folyamatok, vagy alkatrész meghibásodások következtében viszonylag nagy mennyiségű szennyező anyag kerülhet a hidrogénbe.

A témakör keretében támogatásban részesülő projekt a hidrogén ellátásláncból származó, az ISO 14687-2:2012 és ISO 14687-3:2014 szabványok által meghatározott szennyező anyagok,



MAGYAR FEJLESZTÉSI KÖZPONT

az üzemanyagcella teljesítményének és dinamikus terhelési cikluskörülmények közötti tartósságának megértésére kell, hogy irányuljon. A megvalósítás során a legkorszerűbb közlekedési alkalmazások számára megfelelő membránelektrod-szerelvény konfigurációk alkalmazására kerül sor.

Különös hangsúlyt kap a hidrogén töltőállomásokból származó szennyező anyagok problémája, illetve ezek hatása az üzemanyagcella teljesítményére és tartósságára. Az eredményekre alapozva, enyhítő módszerek kidolgozására, ezzel párhuzamosan pedig az ISO 14687-2:2012 szabvány felülvizsgálatára is sor kell, hogy kerüljön.

Jelen témakör keretében legfeljebb egy projekt kerül támogatásra.

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 csatlakozott országból kell, hogy érkezzenek.
Támogatott projektek várható száma	1
Pénzügyi információk	
Teljes keret	3.500.000 EUR
EU hozzájárulás projektenként (max.)	3.500.000 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	2017.04.20.01:00



MAGYAR FEJLESZTÉSI KÖZPONT



Benyújtás	Elektronikusan https://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/fch-04-1-2017.html
-----------	---