



KÖZVETLEN BRÜSSZELI FORRÁS PÁLYÁZATI TÁJÉKOZTATÓ

Program	Horizon 2020
Pályázat megnevezése (magyar)	Az energiahasznosítást támogató intelligens anyagok, rendszerek és struktúrák
Pályázat megnevezése (angol)	Smart materials, systems and structures for energy harvesting
Pályázat kódja	LC-NMBP-32-2019

Általános információk

Célok

Az energiahatékonyság növelése, a széndioxid-kibocsátás csökkentése és a körkörös gazdaság vonatkozásában kitűzött európai célok megvalósításához újfajta energiafelhasználási, energiahasznosítási és tárolási módszerekre van szükség. Az intelligens anyagok és anyagrendszerek/struktúrák már bizonyították a bennük rejlő lehetőségeket az energiafogyasztás csökkentése, valamint az energiahasznosítás, energia-előállítás és tárolás terén. A megvalósítást azonban akadályozta az anyagok üzembiztonsága, valamint az újrahasznosíthatóság és a ritka elemektől való függés. Nehezíti a helyzetet, hogy a költségek mértéke vagy a hatékony gyártási folyamatok hiánya ezen technológiák szélesebb körű elterjedésének útjába áll. A következő lépés ezen technológiák kereskedelmi alkalmazások széles körében való felhasználása, amely lehetővé teszi az intelligens anyagok jellegzetességeinek kiaknázását. Mivel az intelligens anyagok alkalmazása, valamint a szenzortechnológia területén megvalósuló fejlesztések esetében az Európai Unióban elsősorban a kis- és középvállalkozások a dominánsak, az intelligens anyagokon alapuló alkalmazások terén bennük rejlő innovációs lehetőségek kiterjesztése fontos tényező piaci helyzetük fenntartása szempontjából, és jelentős hatással van az Európai Unió versenyképességének javítására.

A pályázatok keretében az alábbi aspektusok érintendők:

- energiahasznosítási és tárolási képességgel rendelkező új anyagok és anyagkombinációk fejlesztése (például energia előállítására használható ólommentes piezoelektromos eszközök, energiatárolást biztosító autóipari strukturális elemek, vagy mágneses anyagi rendszerek);
- a jelenleg legkorszerűbb eljárásokhoz viszonyítva az anyag- és feldolgozási költségek 25%-os mértékű csökkentésének egyértelmű demonstrációja, valamint annak



MAGYAR FEJLESZTÉSI KÖZPONT

bemutatása, hogyan valósíthatók meg ezen technológiák;

- új intelligens anyagok újrahasznosíthatóságának és megbízhatóságának demonstrációja, valamint a ritka összetevőktől való függés csökkentése;
- szenzortechnológiák integrálása (például mikroelektronikai rendszereken alapuló szenzorkoncepciók), valamint a Dolgok Internetével való potenciális kapcsolat;
- piaci perspektívák és szabadalmak értékelése, szabványosítás.

A fejlesztéssel érintett megoldások a projekt kezdetekor a TRL3, a projekt zárásakor pedig a TRL5 technológiai készültségi szintet kell hogy elérjék.

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 keretösszeg a következő két pályázati felhívás teljes kerete: LC-NMBP-29-2019, LC-NMBP-32-2019.
EU hozzájárulás projektenként (max.)	7.000.000 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	2019.01.22.17:00
Benyújtás	Elektronikusan http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/lc-nmbp-32-2019.html