



KÖZVETLEN BRÜSSZELI FORRÁS PÁLYÁZATI TÁJÉKOZTATÓ

Program	Horizon 2020
Pályázat megnevezése (magyar)	Intelligens elektronikai rendszerek
Pályázat megnevezése (angol)	Electronic Smart Systems (ESS)
Pályázat kódja	ICT-07-2018

Általános információk

Célok

Jelen felhívás esetében a célt az intelligens elektronikai rendszertechnológiák olyan költséghatékony új generációjának fejlesztése és validációja jelenti, amely a hardver technológiák számos terület vonatkozásában (például multimodális érzékelés, erőátvitel, fejlett feldolgozás és vezetékek nélküli információtovábbítás) hálózatba, vagy helyi infrastruktúrákba történő integrációját biztosítja. Emellett kihívást jelent a fejlett elektronikai technológiákhoz való hozzáférés biztosítása a kis- és középvállalkozások, valamint a tudományos élet szereplői számára.

A Kutatási és Innovációs Intézkedés célja:

a) a jövő intelligens elektronikai rendszereit támogató olyan technológiai áttörések elérése, amelyek további előrelépést jelentenek a miniatürizálás, új funkciók kialakítása, jobb energiafelhasználás, autonómia és megbízhatóság, valamint a valós körülmények közötti biztonságos működés terén, az alábbiak szerint:

- mikro- és nano érzékelő, illetve működtető rendszerek fejlesztése és integrációja az intelligens elektronikai rendszerekben, beleértve a kialakulóban levő paradigmák (pl. 2D és 1D nanoanyagok, spintronika) kihasználásán alapuló érzékelőket, az ultra-érzékeny és alacsony energiafelhasználású, továbbá MEMS/MEMS-alapú érzékelők számára;
- intelligens elektronikai rendszerek demonstrációjának megvalósítása, amely az IoT perem vonatkozásában biztosít intelligens megoldást érzékelő rendszerek, processzorok, számítási és hálózati elemek integrációjával, fokozott energiahatékonyság és fenntarthatóság biztosítása mellett;
- előrelépés az átfogó tervezés, integráció és csomagolási technológiák területén.



Elvárás, hogy míg a fejlesztéssel érintett intelligens elektronikai technológiák demonstrációjára laboratóriumi körülmények között kell, hogy sor kerüljön (TRL4 technológiai készültségi szint), addig a megvalósítás során a technológia későbbi, ipari alkalmazásának és kihasználásának perspektívái is azonosításra kell, hogy kerüljenek.

b) a bioelektronikai intelligens rendszerek területét érintő fejlesztések: a bioelektronika és a kapcsolódó MNBS (mikro-, nano-, biorendszerek) technikai képességeinek növelése költséghatékony miniaturizálás, gyártás és demonstráció segítségével, amelynek eredményeként példa nélküli teljesítmény érhető el a specifikus jelleg/érzékenység, megbízhatóság, időeredmények és gyárthatóság terein. Ez jelenti a molekuláris megközelítések szabványos összetevőkkel és felületekkel, továbbá az anyagi, információtechnológiai, kommunikációs és értékelő/elemző modulok cseréjét biztosító platformokkal történő integrációját is. A hordozhatóság, viselhetőség, biológiai kompatibilitás és távoli/alacsony energiaellátottsági körülmények közötti üzemeltethetőség a fejlesztés során fontos szempont. A felhasználói igények, piacok, üzleti esetek a pályázat keretében szintén vizsgálándók. A projektek kezdetekor a fejlesztéssel érintett megoldás vonatkozásában a kiinduló állapot a kísérlettel igazolt koncepció szintje, és a fejlesztés végére a releváns környezetben validált prototípus szintjére szükséges eljutni (TRL5 technológiai készültségi szint).

A biztonság, személyes adatok védelme, szabványosítás, interoperabilitás, engedélyeztetés, a termék életciklusa, jogszabályokkal való összhang, etikai kérdések mind az a), mind a b) altéma esetén szintén vizsgálándók, amennyiben relevánsak.

Innovációs Intézkedés:

c) a Digitális Innovációs Csomópontok (Digital Innovation Hubs – DIH) vonatkozásában a cél elektronikus összetevők, érzékelők, intelligens eszközök és rendszerek támogatása, beleértve a fejlett nanoelektronikai és integrált intelligens rendszereket (mikro-, nano-, biorendszerek) is. A fő hangsúly egyrészt a tudományos élet szereplőit, kutatóintézeteket, valamint a kis- és középvállalkozások számára fejlett tervezési és gyártási kapacitásokhoz való hozzáférés biztosítása, másrészt a kis- és középvállalkozások vonatkozásában a gyors prototípus-fejlesztés és piacra jutás elősegítése.

Koordinációs és Támogatási Intézkedés:

d) elektronikai terület támogatása:

- az olyan elektronikai témakörök, mint a (i) Nanoelektronika, (ii) Elektronika, és (iii) Rugalmas és hordható elektronika keretében támogatott projektek/szakértőcsoportok közötti együttműködések megerősítése, a tapasztalatok átadásának elősegítése;

- tájékoztatási tevékenység az olyan elektronikai témakörök, mint a (i) Nanoelektronika, (ii) Elektronika, és (iii) Rugalmas és hordható elektronika keretében megvalósuló tevékenységek vonatkozásában, személtetendő a támogatott fejlesztések ipari perspektíváit, technológiai (és termelési) készültségi szintjét;



MAGYAR FEJLESZTÉSI KÖZPONT

- nemzetközi együttműködés kialakítása az érintett szakterület szereplői között;
- a technológiai előrelépések és fejlesztések nyomkövetése, az európai ökoszisztéma (a rendelkezésre álló kutatási infrastruktúra, kompetenciaközpontok, oktatás, közbeszerzés) elemzése, az erősségek és lehetséges hiányosságok feltárása érdekében.

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	Választható
Konzorcium	A konzorcium tagjai minimum három különböző EU tagországból vagy társult országból kell, hogy érkezzenek.
Támogatott projektek várható száma	10-20
Pénzügyi információk	
Teljes keret	48.000.000 EUR
EU hozzájárulás projektenként (max.)	8.000.000 EUR
Támogatási intenzitás	Kutatási és Innovációs Intézkedés: 100 % Koordinációs és Támogatási Intézkedés: 100% Innovációs Intézkedés: Profitorientált társaságok részére 70%, non-profit szervezeteknek 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	2018.04.17.17:00
Benyújtás	Elektronikusan https://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/ict-07-2018.html