



KÖZVETLEN BRÜSSZELI FORRÁS PÁLYÁZATI TÁJÉKOZTATÓ

Program	Horizon 2020
Pályázat megnevezése (magyar)	Fotonikai alapú termelés, adatcsere, valamint kapcsolt világítás
Pályázat megnevezése (angol)	Photonics based manufacturing, access to photonics, datacom photonics and connected lighting
Pályázat kódja	ICT-04-2018

Általános információk

Célok

A kihívást az innovációs ökoszisztéma megerősítése jelenti, ennek keretében is a fotonikai technológiákhoz való hozzáférés biztosítása kutatók számára, elősegítve a következő generációs diszruptív fotonikai technológiák gyorsabb elterjedését. A fotonikai alapú termelés számára a kihívást az olyan, nagyobb pontosságot, teljesítményt, illetve irányíthatóságot biztosító következő generációs lézerrendszerek fejlesztése jelenti, amelyek az iparágak széles körében teszik lehetővé a következő generációs termelés megvalósítását.

A pályázatok az alábbi témákra irányulhatnak:

a) Innovációs Intézkedés

- **A fejlett fotonikához való hozzáférés biztosítása kutatók számára:** a cél fotonikai és nem fotonikai technológiák biztosítása kutatók számára egy központi honlap segítségével, amely a létező csúcstechnológiai platformokhoz, valamint ezek használatát elősegítő szolgáltatásokhoz (úgy mint tervezés, mérés, csomagolás) való hozzáférést teszi lehetővé.
- **Automatizált fotonikai tömegtermelés és adatátviteli fotonikai termékek** vonatkozásában a legalább 1 Tb/s adatátviteli sebességgel rendelkező optikai adó-vevők költségek szempontjából versenyképes automatizált gyártásának demonstrációját szükséges megvalósítani. A demonstráció a gyártási folyamat valamennyi lépését át kell, hogy fogja, a chippek előállításától a fotonikai/elektronikai integrációjukig, csomagolásukig, tesztelésükig, valamint releváns környezetben történő demonstrációjukig. Foglalkozni szükséges továbbá a szabványosítás kérdésével.
- **Kapcsolt világítás:** ennek keretében a tevékenységek a világítási infrastruktúra és a Dolgok Interneté integrációjára kell, hogy irányuljanak, és olyan új funkcionalitások demonstrációját szükséges megvalósítani, mint például a beltéri helymeghatározást



támogató, látható fény kommunikáció, szélessávú adatkommunikáció. Az olyan új technológiák fejlesztését és nyílt architektúrákba történő integrációját, mint a biztonság és multicast kommunikáció, szintén valós körülmények között szükséges demonstrálni. A referencia architektúra szabványosítása a tevékenységek egyik fő célja kell, hogy legyen.

b) Kutatási és Támogatási Intézkedés

- **Magas termelékenységű, ultrarövid lézerrendszerek a nagy sebességű anyagfeldolgozás számára:** a nanoszekundumtól a femtoszekundum tartományig terjedő impulzushosszúsággal, valamint legalább 1 kW átlagos sugárteljesítménnyel jellemezhető, ultrarövid impulzusú lézerrendszerek fejlesztése, amelyek a gyors anyagfeldolgozást a munkadarabra gyakorolt minimális hőhatással teszik lehetővé. Az impulzus energiák és hullámhosszok a fejlesztéssel érintett alkalmazásnak kell, hogy megfeleljenek. A pályázatok keretében a kapcsolódó monitoring és zártláncú irányítás kérdései is vizsgálhatók. Megvalósítandó továbbá a fejlesztéssel érintett rendszer releváns ipari alkalmazásban történő demonstrációja.
- **Személyre szabott lézersugarak a lézeralapú termelés számára:** a munkafelület megmunkálásához optimális energiamennyiséget biztosító, nagy térbeli és időbeli felbontással rendelkező, új módszerek és sugáralakító rendszerek. A pályázatok keretében a kapcsolódó monitoring és zártláncú irányítás kérdései is vizsgálhatók. Megvalósítandó továbbá a fejlesztéssel érintett rendszer releváns ipari alkalmazásban történő demonstrációja.

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.
Támogatott projektek várható száma	4-10
Pénzügyi információk	
Teljes keret	55.000.000 EUR
EU hozzájárulás projektenként (max.)	6.000.000 EUR



MAGYAR FEJLESZTÉSI KÖZPONT

Támogatási intenzitás	Kutatási és Innovációs 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-04-2018.html