

TERMÉKLAP

Fejlett integrált fotonikai eszközök kiterjesztett funkciókkal és rendkívül alacsony energiafogyasztással (RIA) (Photonics Partnership)

Horizon Europe

HORIZON-CL4-2027-05-DIGITAL-EMERGING-03 | 2026. 09. 10.



INTENZITÁS

max. 100%

DÖNTÉSI ÖSSZEFOGLALÓ



Ez a hamarosan megjelenő Horizont Európa RIA megfelelő a meghatározott országcategóriákban letelepedett, fejlett integrált fotonikai eszközöket vagy áramköröket fejlesztő jogi személyek számára. A téma a fokozott funkcionalitást, hatékonyságot, integrációt és alacsonyabb energiafelhasználást célozza, a tevékenységeknek pedig várhatóan TRL 3-ról TRL 6-ra kell előrehaladniuk. Az indikatív témaköltségvetés 25,00 millió EUR, miközben a Bizottság projektenként 3,00–5,00 millió EUR-t becsül anélkül, hogy szigorú projektenkénti felső határt állapítana meg. A kulcsfontosságú igen/nem ellenőrzések az országbeli jogosultság és a nem jogosult ország vagy szervezet általi közvetlen vagy közvetett ellenőrzés tilalma; a benyújtási határidő 2027. március 18. 17:00, brüsszeli helyi idő szerint.

FIGYELMEZTETÉSEK



A jogosultság a meghatározott országcategóriákban letelepedett jogi személyekre korlátozódik, és az egyébként jogosult, nem jogosult ország vagy szervezet által ellenőrzött szervezetek nem vehetnek részt. A Bizottság projektenkénti 3,00–5,00 millió EUR összegre vonatkozó jelzése becslés, nem pedig szigorú támogatási felső határ. A téma hamarosan megjelenik, átalányösszegű finanszírozást alkalmaz, és TRL 3-ról TRL 6-ra történő előrehaladást vár el.



BENYÚJTÁS KEZDETE

2026-11-17



BENYÚJTÁSI HATÁRIDŐ

2027-03-18 17:00:00



Részletes cél

A téma a fotonikai eszközök és áramkörök erősebb funkcionalitását, hatékonyságát és integrációját célozza, reprezentatív konfigurációkban és releváns alkalmazási területeken validált, rendszerszintű előrelépésekkel.

A kutatásnak és innovációnak javítania kell a fotonikai eszközök funkcionalitását, hatékonyságát és integrációját, legalább két felsorolt műszaki szempont kezelésével és az előrelépések reprezentatív konfigurációkban történő bemutatásával.



Jogosult pályázói kör

Jogi személyek



Támogatás és pénzügyek



ÁLTALÁNOS INTENZITÁS

100%

Átalanýösszegű támogatások esetében a támogatási arányt már az összeg megállapítására szolgáló módszertan alkalmazza, és az nem szerepel a támogatási megállapodásban.



VÁRHATÓ HATÁS ÉS EREDMÉNYEK

A várható eredmények közé tartoznak a nagyobb képességű integrált fotonikai eszközök és áramkörök, az uniós fotonikai szereplők erősebb versenyképessége, az elektrooptikai rendszerek több alkalmazásban javuló teljesítménye, valamint a nagyobb teljesítményű, alacsony energiafogyasztású érzékelők.



Támogatható tevékenységek

- A spektrális tisztaság, a hullámhossz-lefedettség, a kimenő teljesítmény és a zajjellemzők javítása.
- A modulációs vagy detektálási sebességek növelése, a jelfeldolgozás javítása, valamint olyan új anyagok integrálása, mint a vékonyrétegű LiNbO₃, a BTO, a grafén, a szilícium-karbid, a fázisváltó anyagok és a TMDC-k.
- Miniaturizált, nagy komplexitású fotonikai áramkörök, skálázható összeköttetések és elektronika–fotonika integráció fejlesztése.
- Az energiafogyasztás csökkentése a javított elektromos–optikai átalakítás, az alacsonyabb optikai veszteségek, a magasabb hőmérsékleten történő működés, valamint az alacsony energiafogyasztású működtetés és vezérlés révén.



Ütemezés



KEZDÉS

Egyedi kezdési szabály

A projekt kezdőnapját a támogatási megállapodás rögzíti; rendszerint a támogatási megállapodás aláírását követő időpont, korábbi, visszaható hatályú kezdésre pedig kizárólag kivételesen, kellően indokolt okokból és a támogatást nyújtó hatóság egyetértésével van lehetőség.

A projekt időtartamát a támogatási megállapodás hónapokban határozza meg; meghosszabbításra kizárólag kivételesen, kellően indokolt okokból és a támogatást nyújtó hatóság egyetértésével van lehetőség.



Kötelező dokumentumok

- Teljes pályázati űrlap (A. és B. rész).
- Az átalányösszegű támogatási pályázatra vonatkozó részletes költségvetési táblázat.



FONTOS

A terméklap tájékoztató jellegű összefoglaló. A támogatási kérelem előkészítése előtt a hatályos felhívás, az ÁÚF és a kapcsolódó szakmai mellékletek teljes körű ellenőrzése szükséges.