

TERMÉKLAP

Új primitívek és protokollok a jövőbeli hibrid klasszikus–hibrid és kvantumhálózatok funkcionalitásaihoz

Horizon Europe - Civil Security for Society

HORIZON-CL3-2027-02-CS-ECCC-04 | 2026. 09. 10.



INTENZITÁS

max. 100%



ELŐLEG

max. 160%

DÖNTÉSI ÖSSZEFOGLALÓ



Ez a RIA témakör a jövőbeli hibrid klasszikus–kvantum- és kvantumhálózatokhoz kapcsolódó, QKD-n túlmutató kvantumprimitívekre és protokollokra irányuló kutatást finanszírozza. Az EU tagállamaiban vagy a Horizont Európa társult országában letelepedett jogi személyeknek szól, az általános Horizont Európa szabály alapján legalább három független kedvezményezettből álló konzorciumot igényel, és a téma indikatív költségvetése és várt uniós hozzájárulása 4 millió EUR. A továbbhaladásról/nem továbbhaladásról szóló ellenőrzések a letelepedésre és a tulajdonosi ellenőrzésre, a felsorolt kutatási területekhez és ütemtervhez való műszaki illeszkedésre, a 2027. szeptember 15-i, brüsszeli idő szerint 17:00-i határidőre való felkészültségre, valamint a lehetséges EUCI/SEN-érzékeny munka kezelésének képességére vonatkoznak.

FIGYELMEZTETÉSEK



Fő akadályok a tagállami/társult országbeli letelepedési korlátozás, valamint a nem jogosult ország vagy szervezet által közvetlenül vagy közvetve ellenőrzött szervezetek kizárása. Egyes tevékenységek EUCI-t vagy SEN-t foglalhatnak magukban. A téma 4 millió EUR összegű költségvetése és a 4 millió EUR összegű várt hozzájárulás indikatív, míg a végleges támogatási összeget a támogatási megállapodás rögzíti; a határidő 2027. szeptember 15., brüsszeli helyi idő szerint 17:00.



BENYÚJTÁS KEZDETE

2027-03-02



BENYÚJTÁSI HATÁRIDŐ

2027-09-15 17:00:00



Részletes cél

A téma a QKD-n túlmutató új kvantumprimitíveket és protokollokat, a kizárólag klasszikus megfelelőekkel szembeni elemzést, az alapvető kvantuminformációs és kriptográfiai alapokat, valamint a kvantumkriptográfia és a hálózati funkcionalitások ütemtervét célozza.

A QKD-n túlmutató új primitívekre és protokollokra irányuló kutatás, amely kriptográfiai megközelítéseket ötvöz kvantuminformációs felismerésekkel a jövőbeli hibrid klasszikus-quantum- és szinte teljesen kvantumhálózatok támogatása érdekében.



Jogosult pályázói kör

Az EU tagállamaiban vagy a Horizont Európa társult országaiban letelepedett jogi személyek.

KIZÁRÓ OKOK



Nem vehetnek részt azok a pályázók, amelyek uniós közigazgatási szankciók hatálya alatt állnak, vagy kizárási helyzetben vannak, mint például csőd, adó- vagy társadalombiztosítási kötelezettségek megsértése, súlyos szakmai kötelelességszegés, csalás, korrupció, bűnszervezettel való kapcsolat, pénzmosás, terrorizmussal kapcsolatos bűncselekmények, gyermekmunka, emberkereskedelem, súlyos szerződéses hiányosságok, szabálytalanságok vagy jogi kötelezettségek megkerülése.



Támogatás és pénzügyek



ÁLTALÁNOS INTENZITÁS

100%

ELŐLEG MÉRTÉKE

Rendes esetben a beszámolási időszakonkénti átlagos uniós finanszírozás 160%-a; kivételesen alacsonyabb összegű vagy előfinanszírozás nélküli.



VÁRHATÓ HATÁS ÉS EREDMÉNYEK

A várt eredmények közé tartoznak a jövőbeli hibrid klasszikus–kvantum- és kvantumhálózatokhoz kapcsolódó, QKD-n túlmutató primitívek, erősebb alapozó és biztonsági bizonyítási eredmények, a kriptográfiára vonatkozó alapvető kvantuminformációs felismerések, valamint a kvantumkriptográfia és a hálózati funkcionalitások ütemterve.



Támogatható tevékenységek

- Klasszikus megfelelőekkel rendelkező kvantumprimitívek, klasszikusan vagy megbízható hardver nélkül nem lehetséges új kvantumprimitívek, valamint klasszikus kriptográfiát, különösen PQC-t alkalmazó alternatív kvantumkriptográfiai protokollok fejlesztése.
- Az alkalmazhatóság és a legerősebb, kizárólag klasszikus megfelelővel szembeni erősség elemzése, beleértve a formális feltételezéseket, a szigorú biztonsági bizonyításokat, a kompozábilis biztonságot és a teljesítményt.
- Alapvető kvantuminformáció-feldolgozási feladatok és korlátaik vizsgálata, beleértve a kvantuminformáció, az összefonódás, a holográfia és a kriptográfiai bizalom közötti kapcsolatokat.
- Olyan kvantumkriptográfiai ütemterv kidolgozása, amely azonosítja a műszaki megvalósítás és a méretezés kihívásait, valamint azok következményeit a rövid és hosszú távú kvantumhálózatok hardver- és architektúra-megoldásaira.
- Kriptográfiai megközelítések és kvantuminformációs felismerések ötvözése a kvantumkriptográfiai előny demonstrálása és az egyedi kvantumprotokoll-jellemzőkre vonatkozó alapozó eredmények megállapítása érdekében.



Elszámolható költségtípusok

- Személyi költségek
- Alvállalkozói költségek
- Beszerzési költségek
- Egyéb költségkategóriák
- Közvetett költségek



Ütemezés



KEZDÉS

Egyedi kezdési szabály

A projekt kezdőnapját a támogatási megállapodás rögzíti; rendes esetben a támogatási megállapodás aláírását követő időpont, megfelelően indokolt esetben és a támogatást nyújtó hatóság egyetértésével kivételesen visszamenőleges kezdés lehetséges.

A projekt időtartamát a támogatási megállapodás hónapokban határozza meg; meghosszabbítás csak kivételesen, megfelelően indokolt okokból és a támogatást nyújtó hatóság egyetértésével lehetséges.

✓☰ Kötelező vállalások

- A kedvezményezetteknek hozzáférést kell biztosítaniuk a tudományos publikációk következtetéseinek validálásához szükséges adatokhoz vagy más eredményekhez, jogos érdekeik védelmére vagy korlátozásokra figyelemmel.
- Közegészségügyi vészhelyzet esetén, ha azt a támogatást nyújtó hatóság kéri, a kedvezményezetteknek haladéktalanul letétbe kell helyezniük a kutatási eredményeket valamely adattárban, és CC BY, CC 0 vagy azzal egyenértékű megállapodás alapján nyílt hozzáférést kell biztosítaniuk.
- Eltérő egyedi felhívási feltételek hiányában a kedvezményezetteknek a cselekvést követő legfeljebb 4 évig tájékoztatniuk kell a támogatást nyújtó hatóságot, ha ésszerűen várható, hogy az eredmények hozzájárulhatnak európai vagy nemzetközi szabványokhoz.



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.