

HORIZON EUROPE

AZ EU
KUTATÁSI ÉS INNOVÁCIÓS
PROGRAMJA
2021 – 2027

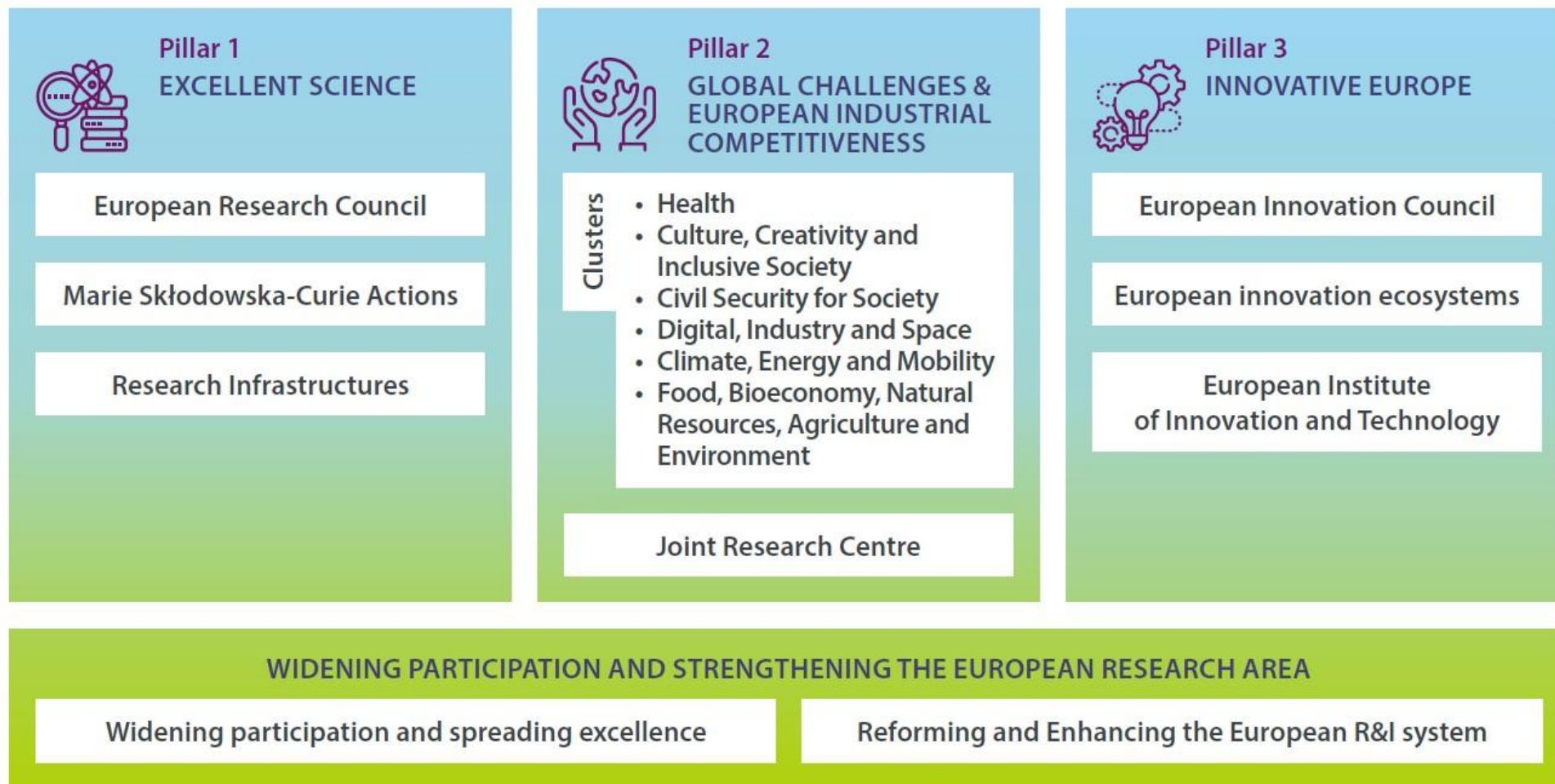
HORIZONT EURÓPA
5. KLASZTER
4. DESZTINÁCIÓ
INFORMÁCIÓS NAP
2022.06.28.

Technikai tudnivalók

1. Tájékoztatjuk Önöket, hogy a webinarium rögzítésre kerül.
2. Lehetőség szerint tüntessék fel nevükben az intézményt, amit képviselnek. Pl. Palotai Zoltán, XIA/NKFIH
3. Kérdéseiket várjuk a chatablakban, illetve a Q&A szekcióban szóban, kézfeltétel opcióval előre jelezve.
4. Az idő hiányában meg nem válaszolt kérdésekre az előadást követően írásban válaszolunk.
5. Az előadások diái elérhetőek lesznek az NKFIH honlapján, és az előadások is visszanezhetőek lesznek.
6. A rendezvényt követően egyéni konzultációs lehetőséget biztosítunk az érdeklődőknek.



A Horizon Európa keretprogram szerkezete



Missziók

A II. pillér költségvetésének max 10%-a

Európai partnerségek

A II. pillér költségvetésének max 50%-a

Új megközelítés az európai partnerségekben

stratégiai, cél-orientált, ambiciózusabb megközelítés,
összhang az EU szakpolitikai céljaival,
az eszközök egyszerűsítése



Tervezett partnerségek:

49 konstrukció

H2020 120 partnerségi konstrukcióját jelentősen csökkenteni tervezik

6 új téma

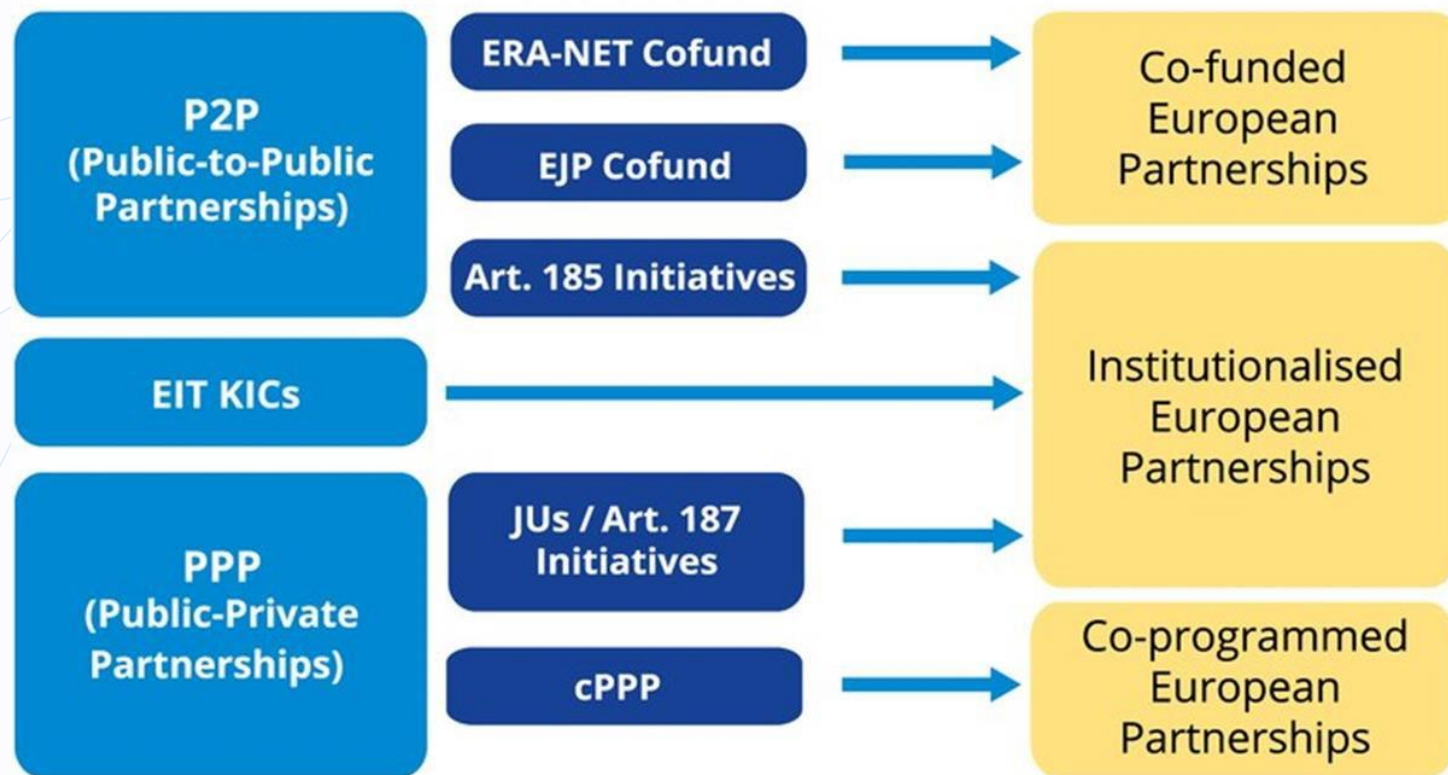
28 megreformált program folytatása

11 korábbi program összevonása és megújítása

Új megközelítés az európai partnerségekben

Horizon 2020

Horizon Europe



KFI finanszírozó és szakpolitikailag illetékes nemzeti szervezetek együttműködése, közös kutatási és innovációs programja, uniós és nemzeti forrás,

Pályázati lehetőség: Co-fund projekten és résztvevő finanszírozó szervezeteken keresztül

Magas szintű integráció, önálló, központosított menedzsment szervezet (Joint Undertaking)

Uniós – ipari (esetenként tagállami) hozzájárulás

Pályázati lehetőség: JU felhívásai

MoU vagy szerződés alapján megvalósított közös kutatási és innovációs program (PPP)

Uniós finanszírozás

Pályázati lehetőség: HE WP

Horizon Europe Cluster 5. 4. desztináció: hatékony, fenntartható és inkluzív energiafelhasználás

Desztináció bemutatása 1

- Az energiaigényi oldalt célozza meg, különösen az **épületek** és az **ipar** tekintetében
- Várható hatás: a hatékony és fenntartható, mindenki számára hozzáférhető energiafelhasználás, a tiszta energiarendszer és igazságos átmenet

Két terület:

- Technológiai és társadalmi-gazdasági áttörések a klímasemlegesség eléréséhez és az **épületállomány** nulla szennyezettségére való átállásához 2050-ig, inkluzív és emberközpontú K+I-n alapuló
- Megnövelt energiahatékonyság az **iparban** és az ipari üvegházhatású gázok (ÜHG) és légszennyező anyagok kibocsátásának csökkentése az ipari felesleges (hulladék) hő visszanyerésével, korszerűsítésével és/vagy átalakításával, valamint a hőtermelés villamosításával

Horizon Europe Cluster 5. 4. desztináció: hatékony, fenntartható és inkluzív energiafelhasználás

Desztináció bemutatása 2

- Összhangban a javasolt Fit-for-55 csomaggal (2021-es energiahatékonyság, megújuló energia és az épületek energiateljesítménye), a felújítási hullám stratégiával és az új európai Bauhaus kezdeményezéssel új megoldások a meglévő európai épületállomány fenntartható felújításának biztosítására, a használóinak jóléte érdekében

Az épületek energiahatékonyságának kezelése:

- Energiahatékonyabb épületállomány, amely hatékonyan ötvözi az energiahatékonyságot és a megújuló energiát források, valamint a digitális és intelligens technológiák
- 3 témakör: HORIZON-CL5-2022-D4-01-01, 02, 03 (nyitás: 2022. április 28., határidő: 2022. szeptember 06.)

Horizon Europe Cluster 5. 4. desztináció: hatékony, fenntartható és inkluzív energiafelhasználás

Desztináció bemutatása 3

Az épített környezet szélesebb körű átalakulásának kezelése:

- Holisztikus K+I kidolgozása a fenntarthatóság felé való hatékony átmenet érdekében a közös programozású Európai Partnerségnek köszönhetően, ami egy emberközpontú, fenntartható épített környezetről szól (**Built4People**)
- 3 témakör: HORIZON-CL5-2022-D4-02-01, 02, 03, 04, 05 (Nyitás: 2022. szeptember 06., határidő: 2023. január 24.)

Horizon Europe Cluster 5. 4. desztináció: hatékony, fenntartható és inkluzív energiafelhasználás

Desztináció bemutatása 4

- Fókuszban a hőenergia-gazdálkodás az **iparban**:
 - Az ipari többlethő (hulladékhő) visszanyerése, korszerűsítése és/vagy átalakítása és villamosítása hőtermelés
- Erős kapcsolat a 4. „Digitális, Ipar és Space” klaszterrel, ami az iparhoz kapcsolódó K+I tevékenységekkel foglalkozik. Itt ezt egészíti ki ez a két kiírás.

2 téma bemutatása:

- HORIZON-CL5-2022-D4-01-04 és 05 (nyitás: 2022. április 28., határidő: 2022. szeptember 06.)



HORIZON-CL5-2022-D4-01-01

Tématerület: Keresletreakció az energiahatékony lakóépületekben

- Vizsgálja meg az innovatív DR-megoldásokat a lakossági szektor számára
- Biztosítani kell, hogy a javasolt megoldások megfeleljenek a beépített adatvédelem elvének és az adatvédelem legjobb gyakorlatainak. Ezenkívül gondoskodjon arról, hogy a megoldások lehetővé tegyék a felhasználói preferenciák megjelenítéséhez szükséges erőfeszítések minimalizálását
- Kellően vegye figyelembe a szabályozási kereteket
- Az innovatív megoldások tervezésénél törekedni kell a társadalmi és gazdasági tényezők lehető legjobb figyelembevételére. Vegyék figyelembe a társadalmi innovációkat, különösen mint új eszközöket, ötleteket és módszereket, amelyek a polgárok aktív részvételéhez vezetnek, és mint a társadalmi változások, a társadalmi felelősségvállalás és az új társadalmi gyakorlatok mozgatórugói.
- Mutassa be, hogy a javasolt megoldások csökkentik a kis keresletválasztható eszközök költségeit
- Mutassa be, hogy a javasolt megoldások alkalmasak explicit keresletre az explicit és implicit lakossági keresletreakció kombinációjára



HORIZON-CL5-2022-D4-01-01

Várt eredmény:

- A lakossági fogyasztók számára megnövekedett potenciális előnyök, bizalom és a kereslet-válasz megoldások elfogadhatósága
- Fejlett vagyonkezelési és aggregációs megközelítések, amelyek lehetővé teszik a lakóépületek részvételét a kereskedelmi keresletválaszban
- A lakossági szektor keresletreakciója szempontjából releváns eszközállomány bővítése



HORIZON-CL5-2022-D4-01-01



Pályázati felhívás típusa

Innovation Action (TRL 6-7)



Felhívás büdzsé

12 millió EUR

Beadás határideje

2022. Szeptember 6.

HORIZON-CL5-2021-D4-01-02

Tématerület: Megújuló energiaigényű, energia pozitív otthonok

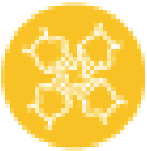


Lépjen túl az **NZEB**-n (közel nulla energiaigényű épületek) az új építések és lehetőség szerint a felújítások terén, biztosítva a magas energiateljesítményt maximális rugalmassággal és a változó társadalomhoz való alkalmazkodóképességgel költséghatékony módon.

- Vizsgálja meg és mutassa be az új energiapozitív lakóépületek építésére (és/vagy meglévő lakóépületek felújítására) vonatkozó megközelítéseket, összpontosítson a többcsaládos, többszintes épületekre, amelyek magukban foglalják:
 - a) A tervezési fázis, integrált tervezési és kivitelezési koncepciók, újrakonfigurálható tervezés és alkalmazkodás a különböző felhasználói profilokhoz és életstílusokhoz
 - a) Megfizethető és nagy teljesítményű építőipari termékek és anyagok, valamint innovatív folyamatok a gyártástól az építkezésig
 - b) Megújuló energiatermelés fűtésre és hűtésre, villamosenergia-termelésre, hő- és elektromos tárolásra, beleértve a szomszédos és körzetmegosztást
 - a) Intelligens felügyeleti technológiák (BMS vagy BAS)
 - b) Elemek, alkatrészek és anyagok újrafelhasználása és újrahasznosítása
 - c) Adott esetben: használjon szürke- és feketevizet



HORIZON-CL5-2021-D4-01-02



Várt eredmény:

A pályázatnak hozzá kell járulnia az összes alábbi ponthoz:

- Gyorsabb átállás a költséghatékony energia-pozitív és klímasemleges lakóépületek építésére és felújítására
- A fejlett intelligens technológiák, a megújuló energia és a tárolási megoldások integrációja a lakóépületek építési és felújítási projektjeiben
- Gyorsabb átállás olyan épületekre és műszaki elemekre, amelyek képesek alkalmazkodni a különböző felhasználói profilokhoz és életmódokhoz, javítva a levegő minőségét, az emberi egészséget és a jóléti paramétereket
- Fejlesztett készségek és kompetenciák a munkaerő körében az energiapozitív épületek gyors elterjedésének támogatása érdekében - a lakossági szektorban is



HORIZON-CL5-2021-D4-01-02



Pályázati felhívás típusa	Innovation Action (TRL 6-7)
Felhívás büdzsé	12 millió EUR
Beadás határideje	2022. Szeptember 6.



Tématerület: Okosabb épületek a jobb energiateljesítmény érdekében

Az épületek energiateljesítményének előrejelzésére, értékelésére, monitorozására és valós idejű ellenőrzésére szolgáló technológiák fejlesztése és költségcsökkentése, beleértve az energiahatékonyságot, a megújuló energiaforrásokat, a tárolást és ezek optimalizálását:

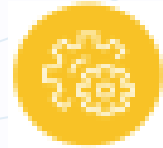
- A rendszerek interoperabilitása, a biztonság és a magánélet beépített védelme; az energiahatékonyság, a megújuló energiaforrások és a tárolás integrálását és optimalizálását szolgáló rendszerek költségcsökkentése
- Energiamegtakarítás az intelligens energiagazdálkodási megoldásokkal; felhasználóbarát, a kívánt IEQ elérése és a felhasználói elégedettség
- Épületek intelligens készenléte (2010/31/EU irányelv) és digitális építési napló
- Ahol lehetséges, olyan szolgáltatásokra/termékekre építve, amelyeket eredetileg nem energiagazdálkodásra szántak
- Legalább három bemutatóhely különböző éghajlati régiókban
- Kapcsolattartás és szinergiák a Built4People Partnerséggel és más releváns projektekkal



Várt eredmény:

A pályázatnak hozzá kell járulnia az összes alábbi ponthoz:

- Innovatívabb, megfizethetőbb, felhasználóbarát és hozzáférhető termékek és rendszerek az épületek energiateljesítményének folyamatos nyomon követésére és javítására
- Az épületek energiateljesítményének növelése a különböző technológiák optimalizálása és integrációja révén, beleértve a megújuló energiát és a tárolást, valamint a szolgáltatásokat
- Az intelligens termékek és szolgáltatások egyszerűbb és szisztematikusabb használata megtakarítások elérése érdekében ott, ahol az energetikai felújítás nem lehetséges
- Magasabb reprodukálhatóság az épületek számának növeléséhez intelligens épületgépekkel és digitális infrastruktúrával, ami magasabb intelligens készenléti besorolást eredményez



Pályázati felhívás típusa

Innovation Action (TRL 8)



Felhívás büdzsé

12 millió EUR

Beadási határidő

2022. Szeptember 6



Tématerület: Tervek, anyagok és megoldások az épített környezet ellenálló képességének, felkészültségének és reagálóképességének javítására az éghajlati alkalmazkodáshoz (Built4People)

- Innovatív terveket, anyagokat és megoldásokat kínál az épített környezet ellenálló képességének és klímaállóságának javítására (különösen új és meglévő épületek) költséghatékony és megbízható módon
- A természeti kockázatok és katasztrófák széles skáláját fedi le, különös tekintettel a szélsőséges éghajlati eseményekre
- Használjon természetes és fejlett anyagokat és technológiákat, amelyek segítenek leküzdeni a globális felmelegedés hatásait, és az épületek és infrastruktúrák tartósságának, rugalmasságának és alkalmazkodóképességének növelése, beleértve alapjaikat is
- Digitális és interoperábilis eszközök fejlesztése és telepítése kritikus helyzetek megfigyelésére, észlelésére és reagálására
- Tartalmazzon olyan épített környezeti koncepciókat, amelyek egy bizonyos ideig önfenntartóak

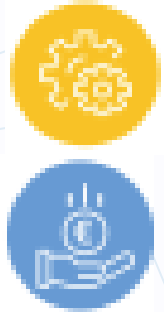
HORIZON-CL5-2022-D4-02-01

Várt eredmény:

A pályázatnak hozzá kell járulnia az összes alábbi ponthoz:

- Fokozott tudatosság az épített környezet embervédő szerepére és az éghajlati alkalmazkodásra bomlasztó események esetén
- Általánosan érvényesített rugalmasság, mint az épített környezet kulcsfontosságú jellemzője annak élelciklusa során
- Az épített környezet javított képessége a zavaró eseményekre való felkészültség és reagálás támogatására nagyobb mérlegek
- Az épített környezet jobb képessége, hogy hozzájáruljon az élet és a munka általános minőségéhez
- Megerősített ellátási láncok az anyagokhoz és megoldásokhoz a rugalmas és klímaálló épített környezet érdekében, alkalmazkodva a helyi kockázatokhoz

HORIZON-CL5-2022-D4-02-01



Pályázati felhívás típusa	Innovation Action (TRL 6-7)
Felhívás büdzsé	15 millió EUR
Beadási határidő	2023. Január 24.

HORIZON-CL5-2022-D4-02-02



Tématerület: Megoldások a városrészek fenntartható, rugalmas, inkluzív és hozzáférhető regenerálására, lehetővé téve az alacsony szén-dioxid-kibocsátású életmódot és vállalkozásokat (Built4People)

Olyan innovatív módszereket és megoldásokat kínálnak a városrészek regenerálására, amelyek:

- részvételen alapuló tervezési folyamatokat, innovatív döntéshozatalt és digitális alkalmazásokat használ
- azonosítani és integrálni a helyi nyersanyagforrásokat az épületek felújításához
- új, bizonyítékokon alapuló megközelítéseket kell alkalmazni az előnyök számszerűsítésére
- Az összes érdekelt csoport bevonása és a dzsentifikációs problémák kezelése
- Tartalmazzon koncepciókat a megújuló energiaforrások épület- és kerületi szintű integrációjára, valamint a multimodális mobilitásra
- az energiakiegyenlítés optimalizálása helyi szinten
- megfelelni a körforgásos gazdaság elveinek
- figyelembe veszi a helyi környezeti, társadalmi és gazdasági feltételeket



HORIZON-CL5-2022-D4-02-02

Várt eredmény:

A pályázatnak hozzá kell járulnia az összes alábbi ponthoz:

- **Tartós viselkedésbeli változás** az alacsonyabb szénlábnyomú életmód és vállalkozások irányába
- A **részvételi folyamatok** érvényesítése a várostervezésben
- Fenntarthatóbb, befogadóbb és megfizethetőbb városrészek és épített környezet
- A városrészek jobb megközelíthetősége mobilitási megoldások révén
- Digitális alkalmazások és eszközök kiterjesztett alkalmazása összetett döntéshozatali folyamatokban
- A polgárok tudatossága és kapacitásának növelése a részvételi folyamatokkal kapcsolatban
- A polgárok jólétének és gazdasági jólétének növekedése
- Az alapos felújítás vonzerejének növelése

HORIZON-CL5-2022-D4-02-02

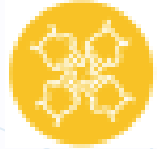


Pályázati felhívás típusa	Innovation Action (TRL 6-7)
Felhívás büdzsé	15 millió EUR
Beadási határidő	2023. Január 24.

HORIZON-CL5-2022-D4-02-03

Tématerület: Intelligens funkciók beágyazása az akkumulátorcellákba (érzékelő és öngyógyító funkciók beágyazása az akkumulátorcellák figyelésére és önjavítására) (B4P)

- Műszakilag és társadalmilag innovatív, fenntartható, energia- és erőforrás-hatékony megoldások biztosítása a kulturális örökség épített környezetének költséghatékony javítására és megőrzésére az összes releváns szempont mentén: befogadás, hozzáférhetőség, ellenálló képesség, környezeti és energiateljesítmény
- Le kell fedni az örökség épített környezet életciklusának minden lényeges aspektusát: tervezés, felújítási munkák, üzemeltetés, felügyelet és kezelés, valamint karbantartás
- Lehetővé teszi a megcélzott helyszínek örökségi értékének (pl. művészeti, történelmi, régészeti, társadalmi és tudományos) megőrzését, miközben javítja a felhasználók és látogatók hozzáférését és kényelmét, valamint csökkenti a karbantartási és üzemeltetési költségeket.
- Ahol releváns, támaszkodjon (adaptált) történelmi vagy hagyományos építési technikákra és anyagokra a fenntartható helyreállítás érdekében
- Magában foglalja a természetes, alacsony karbantartási igényt, valamint a fejlett felújítási technikákat a kiváló minőségű tervezés és kivitelezés érdekében, beleértve új digitális technológiákat, miközben megőrzi a megcélzott oldalak kulturális értékét
- Hozzájárulni a megújuló energiaforrások integrációjának elősegítéséhez, tiszteletben tartva az esztétikai és kulturális identitást célzott épületek



Várt eredmény:

- A műemlék épületek megbízható és tiszteletteljes műemléki felújítására, építészeti és kulturális identitásuk megőrzésére alkalmazható megoldások fokozott elérhetősége és általános teljesítménye, ideértve a költséghatékonyságot is.
- A műemlék épületek fenntartható, energia- és erőforrás-hatékony műemléki felújításának bizonyított lehetőségei
- A kulturális örökségi helyszínek értékének és hosszú távú befogadásának, elérhetőségének és használhatóságának jobb védelme
- Költséghatékonyabb és kevésbé zavaró korszerűsítés és a műemléki épített környezet megőrzése
- Az örökség épített környezetének fokozott megelőzése és monitorozása.
- A kulturális örökség fontosabb szerepe a fenntartható épített környezet megoldásainak kiépítésében, bemutatásában és reprodukálásában



HORIZON-CL5-2022-D4-02-03



Pályázati felhívás típusa	Innovation Action (TRL 5)
Felhívás büdzsé	20 millió EUR
Beadási határidő	2023. Január 24.

Tématerület: Intelligens hálózatra és intelligens hálózatra kész épületek, amelyek aktív közmű csomópontként működnek (Built4People)

- Szállítson épület-hálózat integrációs megoldásokat: költséghatékony, egyszerűen használható és könnyen telepíthető
- Innovatív kiegyensúlyozási, tárolási és termelési szolgáltatások bemutatása az épületekben
- A javasolt megoldások és üzleti modellek költséghatékonyságának és gazdasági életképességének bizonyítása
- Mutatni kell a nagyszabású adatcsere-platformok használatát a különböző szereplők és szektorok által
- Az épületek és hálózatok közötti interoperabilitás és szinergiák, valamint az épületek intelligens készenlétének javítása
- Növelje a szinergiákat a helyszíni energiatárolás és a helyszíni megújuló energia között
- Hozzájárulás az átjárhatósághoz az energiahálózatok és épületek modellezése során
- Használjon nagy adatokat, és dolgozzon ki nyílt hozzáférésű eszközöket, amelyek minden érdekelt fél számára elérhetőek
- Gondoskodjon arról, hogy a javasolt megoldások minimalizálják a lehetséges negatív hatásokat

HORIZON-CL5-2022-D4-02-04

Várt eredmény:

A pályázatnak hozzá kell járulnia az összes alábbi ponthoz:

- Jobb interoperabilitás és szinergiák az épületek és a hálózatok (villamos energia és egyéb energiahordozók) között
- Jobb interoperabilitás más releváns, nem energetikai ágazatokkal (pl. mobilitás)
- Hozzájárulás az energiarendszer-integrációhoz az épület szintjén
- Az épületek versenyképességének javítása a hálózat- és hálózatkezelés rugalmassági eszközeiként



HORIZON EUROPE

HORIZON-CL5-2022-D4-02-04



HORIZON EUROPE

nkfih



Pályázati felhívás típusa	Innovation Action (TRL 7)
Felhívás büdzsé	18 millió EUR
Beadási határidő	2023. Január 24.

HORIZON-CL5-2022-D4-02-05

Tématerület: Fenntarthatóbb épületek csökkentett energia/karbon kibocsátással, magas életciklus-teljesítménnyel és csökkentett életciklus-költségekkel (Built4People)

- Mutasson be olyan innovatív tervezési, építési és felújítási módszereket, tervezési és technológiai megoldásokat, amelyek minimálisra csökkentik az életciklus teljes környezeti hatását
- Méretezhető teljes épület-bemutatók (új és felújítási munkák esetén egyaránt) validált teljesítménymérések segítségével
- Integrálja az alacsony szén-dioxid-kibocsátású termékek és megoldások használatát; az újrafelhasznált vagy újrahasznosított építési termékek és másodlagos nyersanyagok helyi forrásainak azonosítása és integrálása a tervezési forgatókönyvekbe
- Ahol releváns, vizsgálja meg a kulturális örökség részét képező épületekre való alkalmazást; integrálni kell a digitális építési naplókkal
- Fejlett, piacra kész előregyártott elemek és többfunkciós anyagok és alkatrészek telepítése optimális újrahasznosítási és újrafelhasználási lehetőséggel, valamint optimális teljesítménnyel a releváns területeken
- Innovatív megoldások bemutatása a fenntartható épületek optimális tervezésére, építésére, üzemeltetésére és karbantartására különféle körülmények között (földrajzi stb.)



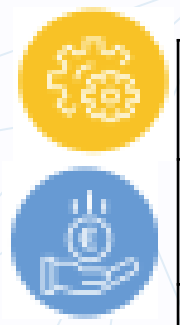
HORIZON-CL5-2022-D4-02-05

Várt eredmény:



- Az épületek ÜHG-kibocsátásának fokozott és nyomon követhető csökkentése a tervezésben, építésben, felújítás, üzemeltetés és élettartam lejárta
- A tervezési megoldások, anyagok, termékek, technikák és üzleti modellek gyorsabb piaci elterjedése, amelyek bizonyítottan jelentősen csökkentik az építkezéssel kapcsolatos élelciklus-költségeket és hatásokat, beleértve a teljes élettartamra vonatkozó kibocsátásokat is, a jelenlegi befejezett épületekhez képest.
- A megfizethető, magas élelciklus-teljesítmény általános érvényesítése és az épületek jobb körforgásossága az építésben és felújításban

HORIZON-CL5-2022-D4-02-05



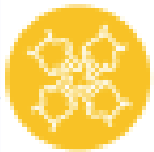
Pályázati felhívás típusa	Innovation Action (TRL 6-7)
Felhívás büdzsé	18 millió EUR
Beadási határidő	2023. Január 24.



Tématerület: 150-250°C közötti előremenő hőmérsékletű hőjavítási technológiák fejlesztése és kísérleti bemutatója

- Azonosítsa a célipari folyamatokat; a legígéretesebb pályázatok előzetes értékelése; megbecsülni az éghajlati és energiahasznót.
- A javasolt hőkorszerűsítési folyamat megvalósíthatóságának és ÜHG-kibocsátás-csökkentési hatásának előzetes elemzése már a javaslatban várható.
- Fejlesszen ki egy vagy több hőjavítási technológiát a mosogató kimeneti hőmérsékletének 150-250°C tartományra emelésére. Szükség esetén vizsgálja meg az új munkafolyadékokat. A technikai teljesítmények optimalizálása
- Legalább egy rendszer integrációja és demonstrációja kísérleti méretben, olyan körülmények között, amennyire praktikus, hasonló a valós ipari környezethez
- Legalább két ipari alkalmazás esetén értékelje a gazdasági potenciált; meghatározza a kiaknázási stratégiát
- Terjesztés, többek között az érintett Horizont Európa magán- és közszféra partnerségeinek

HORIZON-CL5-2022-D4-01-04



Várt eredmény:

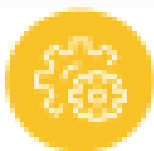
- Érvényesítse a különféle ipari folyamatokat 150-250 °C (nyelő) hőmérsékleti tartományban megújuló hőforrásból (pl. napenergia), környezeti hőből vagy ipari hulladékhőből hasznos hővel ellátni képes ipari hőjavító rendszerek műszaki megvalósíthatóságát.
- Fejlesztés és demonstráció kísérleti léptékben (5-200 kWth)
- Jobb tudatosság a fűtőkorszerűsítés kihívásaival és előnyeivel kapcsolatban az érintett ipari szektorokban



HORIZON EUROPE



HORIZON EUROPE



Pályázati felhívás típusa	Innovation Action (TRL 5)
Felhívás büdzsé	10 millió EUR / 3-5 millió per projekt
Beadási határidő	2022. Szeptember 6.

Development of high temperature thermal storage for industrial applications

SCOPE:

To satisfy the need for decoupling the heat generation from the heat use in industrial processes, in order to allow for heat exchanges between different industrial processes and so enable industrial symbiosis, or to generate heat during off-peak times and so provide energy demand flexibility:

- **Cost effective** and new designs for high temperature storage of industrial heat, with minimal footprint, including novel materials and designs
- **Development of materials and components:** thermal storage materials, container construction, insulation technology, heat exchangers with aid of computational fluid dynamics
- **Integration and demonstration of the system at lab scale**
- **Evaluate economic potential in at least two industrial applications.** Make an analysis of the potential applications and benefits in EU27 and Associated States (a preliminary version of this analysis is expected already in the proposal.) **Define an exploitation strategy.**
- **Dissemination** of the technical and economic benefits, to the relevant Horizon Europe private-public partnerships among others

Expected outcome

- Short term (**intraday or a couple of days**) **thermal storage** systems for decoupling the heat generation from the heat use in industrial processes.
- **Development of economically affordable new materials** (including better basic understanding) for heat storage dedicated to medium to high temperature industrial processes
- Better awareness of the **challenges and benefits** of heat storage in the relevant industrial sectors

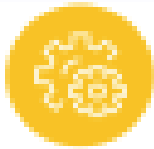
HORIZON-CL5-2022-D4-01-05

Development of high temperature thermal storage for industrial applications



HORIZON EUROPE

nkfih



Pályázati felhívás típusa	Innovation Action (TRL 4-5)
Felhívás büdzsé	8 millió EUR / 3-4 millió per projekt
Beadási határidő	2022. Szeptember 6.

Köszönöm a figyelmet!

Palotai Zoltán
nemzetközi szakértő
Express Innovation Agency
palotai.zoltan@xiagency.hu
Zoltan.palotai@nkfih.gov.hu