

Kiírásra kerültek az EU „Clean Hydrogen Partnership Joint Undertaking” 2022-es pályázati felhívásai

[a HORIZON Europe Framework Program keretében]

Egyesületünk egyik fontos feladatának tekinti, hogy bekapcsolódjon a hidrogén és tüzelőanyag-cellás technológiák nemzetközi, elsődlegesen az EU szintű „vérkeringésébe”, valamint segítse a hazai iparági, illetve tudományos élet szereplőit – érdeklődésük esetén – bekapcsolódni az e területen zajló K+F+I+D projektekbe. Ennek jelenleg egyik legfontosabb eszköze és lehetősége a címben említett pályázati rendszer, amelynek jelenleg aktuális témakiírásait az alábbiakban foglaljuk össze.



A Clean Hydrogen Partnership Joint Undertaking („CleanH2 JU” vagy még rövidebben: „CH2 JU”) a 2008-2021 között aktív „Hidrogén és Tüzelőanyag-cella Közös Vállalkozás (FCH JU)” utódja, amely 2022. március 1-én írta ki aktuális pályázati felhívását, amely most kivételes módon két „turnusban”, azaz két 2022-es beadási határidővel jelenik meg (aminek oka, hogy a szervezeti átalakulás miatt 2021-ben nem volt éves kiírás):

- 2022. május 31-i határidővel: 179,5 millió EUR értékben
- 2022. szeptember 20-i határidővel: 121,0 millió EUR értékben

A felhívásokról március 15-én lesz EU-s szintű tájékoztató rendezvény ([Info Day](#)) és 2022. március 29-én az NKFIH tart hazai tájékoztatót a témáról, részvételi feltételekről.



Az aktuális kiírásban mindösszesen **300 millió €** a pályázható keret összege, összesen **41 témakiírásban**, a következő megoszlás szerint:

- 10 téma: megújuló energia alapú hidrogén előállítás,
- 11 téma: hidrogén tárolás és elosztás,
- 8 téma: közlekedés,
- 4 téma: hő- és villamosenergia-termelés
- 5 téma: horizontális (keresztmetszeti) témák,
- 2 téma: Hidrogén Völgyek,
- 1 téma: stratégiai kutatási kezdeményezés,

A kiírás a fenti témák ún. „Innovation Actions (IA)”, „Research and Innovation Actions (RIA)” és „Coordination and Support Actions (CSA)” kategóriába sorolja. Hat „Innovation Action” témakiírást stratégiai jelentőségűnek tartanak, és mint zászlóshajó (*flagship*) projekteket tartják nyilván, mivel ezeknek különösen jelentős gyorsító hatása lesz a hidrogéngazdaság fejlődésére.

A felhívás honlapja az Európai Bizottság „Funding and Tender” portálján található ezen a [linken](#)*:



Funding & tender opportunities
Single Electronic Data Interchange Area (SEDIA)

English

Register Login

SEARCH FUNDING & TENDERS HOW TO PARTICIPATE PROJECTS & RESULTS WORK AS AN EXPERT SUPPORT

A következőkben tételesen felsoroljuk az aktuális, 2022-es felhívásban szereplő pályázatok címeit, kódjait:

2022. május 31-i benyújtási határidejű felhívások:

- HORIZON-JTI-CLEANH2-2022-01-06 (RIA, TC1-05): **Termokémiai alapú vízbontás hatásfoknövelése.** *Efficiency boost of thermochemical water splitting*
- HORIZON-JTI-CLEANH2-2022-02-03 (RIA, TC2-04): **Nagy teljesítményű hidrogén cseppfolyósító üzemi validációja.** *Validation of a high-performance hydrogen liquefier*
- HORIZON-JTI-CLEANH2-2022-02-07 (RIA, TC2-08): **Megnövelt kapacitású, komprimált hidrogén (GH2) szállító trélerok.** *Increased hydrogen capacity of GH2 road trailers*
- HORIZON-JTI-CLEANH2-2022-01-02 (RIA, TC1-01-B): **Nyomás alatti, magas hőmérsékletű gőz elektrolizáló stack-ek fejlesztése és validációja (Protonvezető kerámiaalapú elektrolízis)** *Development and validation of pressurised high temperature steam electrolysis stacks (Proton Conducting Ceramic Electrolysis)*
- HORIZON-JTI-CLEANH2-2022-01-03 (RIA, TC1-02): **Alacsony hőmérsékleten működő elektrolizáló fejlesztése, amely magas nyomású hidrogén előállítását végez.** *Development of low temperature water electrolyzers for highly pressurised hydrogen production*
- HORIZON-JTI-CLEANH2-2022-01-07 (IA, TC1-06): **MW léptékű off-grid zöld hidrogén előállító létesítmények közelítése a technikai és pénzügyi érettséghez.** *Bringing green hydrogen MW scale off grid installations closer to technical and financial maturity*
- HORIZON-JTI-CLEANH2-2022-02-09 (RIA, TC2-12): **Mintavételi módszertan és minőségvizsgálat hidrogén töltőállomásoknál.** *Sampling methodology and quality assessment for HRS*
- HORIZON-JTI-CLEANH2-2022-01-01 (RIA, TC1-01-A): **Nyomás alatti, magas hőmérsékletű gőz elektrolizáló stack-ek fejlesztése és validációja (Szilárd-oxidos elektrolízis).** *Development and validation of pressurised high temperature steam electrolysis stacks (Solid Oxide Electrolysis)*
- HORIZON-JTI-CLEANH2-2022-01-09 (RIA, TC1-08): **SOEL (szilárd oxidos elektrolizáló) technológiák méretnövelése.** *Scaling-up technos for SOEL*
- HORIZON-JTI-CLEANH2-2022-03-02 (RIA): **Nehézgépjárművekben alkalmazandó, következő generációs, továbbfejlesztett PEM üzemanyag-cellákhoz innovatív és optimalizált MEA komponensek.** *Innovative and optimised MEA components towards next generation of improved PEMFC stacks for heavy duty vehicles*
- HORIZON-JTI-CLEANH2-2022-03-05 (IA, TC3-09): **Hidrogén üzemanyag-cellás belvízi hajók nagy léptékű demonstrációja.** *Large scale demonstration of hydrogen fuel cell propelled inland waterway vessels*
- HORIZON-JTI-CLEANH2-2022-03-08 (RIA): **Repülőiparban alkalmazandó üzemanyag-cellák fejlesztése és optimalizációja: diszruptív, következő generációs magas hőmérsékletű üzemanyag-cellás technológia a jövő repülésében.** *Development and optimisation of a dedicated Fuel Cells for Aviation: disruptive next-gen high temperature Fuel Cells technology for future aviation*
- HORIZON-JTI-CLEANH2-2022-03-03 (IA, TC3-05): **Európai hidrogénüzemű teherautók nagyléptékű demonstrációja a TEN-T folyosók mentén.** *Large scale demonstration of European H2 Heavy Duty Vehicle along the TEN-T corridors*
- HORIZON-JTI-CLEANH2-2022-05-05 (Coordination & Support Action): **Hidrogénnel kapcsolatos kutatási és innovációs együttműködés Afrikával.** *Research & Innovation co-operation with Africa on hydrogen*
- HORIZON-JTI-CLEANH2-2022-02-08 (IA, TC2-10): **Megbízható, nagykapacitású és energiahatékony kompresszor rendszerek újszerű vagy hibrid koncepciójának kifejlesztése valós működési**

méretekben. Development of novel or hybrid concepts for reliable, high capacity and energy-efficient H2 compression systems at real-world scale

- HORIZON-JTI-CLEANH2-2022-03-06 (RIA, TC3-10): **A repülőgépiparban használható tüzelőanyag-cellák fejlesztése és demonstrációja: a néhány száz kW-os stack-ektől, a teljes értékű (több MW teljesítményű) rendszerekig.** *Development and optimisation of a dedicated Fuel Cells for Aviation: from dedicated stack (100s kW) up to full system (MWs)*
- HORIZON-JTI-CLEANH2-2022-02-02 (RIA, TC2-03): **Hidrogén és H₂-földgáz elegy szivárgásának detektáltankása, folyamatos monitorozása és jövőbeni hidrogén/H₂-földgáz hálózatok biztonságos üzemeltetése.** *Hydrogen and H₂NG leak detection for continuous monitoring and safe operation of future hydrogen/H₂NG networks*
- HORIZON-JTI-CLEANH2-2022-03-04 (RIA): **Nehézgépjárművek folyékony hidrogén (LH₂) tankjai.** *LH₂ tanks for heavy-duty vehicles*
- HORIZON-JTI-CLEANH2-2022-03-07 (RIA, TC3-11): **Repülésben használható speciális kriogén hidrogéntároló rendszer fejlesztése, kiegészítve üzemanyag-szint mérővel, hő-menedzsmenttel és monitoring rendszerrel.** *Development of specific aviation cryogenic storage system with a gauging, fuel metering, heat management and monitoring system*
- HORIZON-JTI-CLEANH2-2022-04-03 (RIA, TC4-03): **Reverzibilis SOC (szilárd oxidos TC/EL) rendszer fejlesztése, üzemeltetése és villamos hálózati integrációja.** *Reversible SOC system development, operation and energy system (grid) integration*
- HORIZON-JTI-CLEANH2-2022-04-04 (RIA, TC4-04): **Hidrogéndús gázelegy száraz Low-NO_x technológiájú égetése nagy nyomás mellett gázturbinás alkalmazásokban.** *Dry Low NO_x combustion of hydrogen-enriched fuels at high-pressure conditions for gas turbine applications*
- HORIZON-JTI-CLEANH2-2022-05-02 (RIA): **Kriogén hidrogén közterületen történő szállítási technológiáinak biztonsági vonatkozásai mobil alkalmazásokhoz.** *Safety of cryogenic hydrogen transfer technologies in public areas for mobile application*
- HORIZON-JTI-CLEANH2-2022-05-04 (RIA, TC5-06): **Földgáz/hidrogén elegyek mérésére szolgáló eszközök teszt eljárásainak fejlesztése, és a mérőeszközökre vonatkozó követelmények kidolgozása.** *Development of validated test methods and requirements for measuring devices intended for measuring NG/H₂ mixtures*
- HORIZON-JTI-CLEANH2-2022-07-01 (RIA, SRC-01): **Elektrolizálók és tüzelőanyag-cellák kritikus anyagainak fenntarthatósági vonatkozásai.** *Addressing the sustainability and criticality of electrolyser and fuel cell materials*
- HORIZON-JTI-CLEANH2-2022-04-02 (RIA, TC4-02): **Ammónia üzemanyagú tüzelőanyag-cellás rendszerek, kiemelt figyelemmel a nagy hatásfokra, hosszú élettartamra, és tervezési optimalizálásra.** *Ammonia powered fuel cell system focusing on superior efficiency, durable operation and design optimisation*
- HORIZON-JTI-CLEANH2-2022-02-10 (RIA, TC2-13): **Új / optimalizált hidrogéntankolási protokollok és komponensek nagy töltési kapacitású hidrogén töltőállomásokhoz (HRS).** *Implementing new/optimised refuelling protocols and components for high flow HRS*

2022. szeptember 20-i benyújtási határidejű felhívások:

- HORIZON-JTI-CLEANH2-2022-02-06 (RIA, TC2-07): **Nagyméretű folyékony hidrogén (LH₂) tároló tartály fejlesztése a hajózásban.** *Development of large scale LH₂ containment for shipping*

- HORIZON-JTI-CLEANH2-2022-03-01 (RIA, TC3-01): **Megbízható és sokoldalú PEM tüzelőanyag-cella stack-ek fejlesztése és optimalizációja nagy teljesítményigényű alkalmazásokhoz.** *Development and optimisation of reliable and versatile PEMFC stacks for high power range applications*
- HORIZON-JTI-CLEANH2-2022-01-08 (IA, TC1-07): **Multi-MW léptékű elektrolizálók integrációja ipari alkalmazásokba.** *Integration of multi-MW electrolysis in industrial applications*
- HORIZON-JTI-CLEANH2-2022-01-04 (RIA, TC1-03): **Elektrolizálók fejlett és méretnövelhető gyártási eljárásának tervezése.** *Design for advanced and scalable manufacturing of electrolyzers*
- HORIZON-JTI-CLEANH2-2022-01-10 (IA, TC1-10): **Zöld hidrogén offshore előállításának demonstrációja.** *Demonstrating offshore production of green hydrogen*
- HORIZON-JTI-CLEANH2-2022-01-05 (RIA, TC1-04): **Stack-ek méretnövelése nagyméretű elektrolizáló rendszerekhez.** *Scaling up of stacks for large electrolyzers*
- HORIZON-JTI-CLEANH2-2022-04-01 (IA, TC4-01): **Tüzelőanyag-cellák és komponenseik innovatív gyártási folyamatának tervezése és ipari bevezetése.** *Design and industrial deployment of innovative manufacturing processes for fuel cells and fuel cell components*
- HORIZON-JTI-CLEANH2-2022-06-02 (IA): **Hidrogén Völgyek (kis léptékű).** *Hydrogen Valleys (small-scale)*
- HORIZON-JTI-CLEANH2-2022-02-11 (IA, TC3-08): **Mobil és telepített (gáz halmazállapotú) hidrogén töltőállomások fejlesztése és demonstrációja a belvízi hajózás és a rövidtávú tengerhajózás kiszolgálására.** *Development and demonstration of mobile and stationary compressed hydrogen refuelling solutions for application in inland shipping and short-distance maritime operations*
- HORIZON-JTI-CLEANH2-2022-02-01 (RIA, TC2-02-B): **Elosztói hálózat nem acél alapú fémes anyagainak kompatibilitása hidrogénnel.** *Compatibility of Distribution non-steel metallic gas grid materials with hydrogen*
- HORIZON-JTI-CLEANH2-2022-02-04 (RIA): **Ammónia átalakítása zöld hidrogénné: ammóniabontás ('cracking') hatékony rendszere a nagy távolságú szállítási alkalmazásokhoz.** *Ammonia to Green Hydrogen: efficient system for ammonia cracking for application to long distance transportations*
- HORIZON-JTI-CLEANH2-2022-05-01 (C&SA,TC5-01): **Hidrogén és tüzelőanyag-cellás technológiák társadalmi megértése.** *Public understanding of hydrogen and fuel cell technologies*
- HORIZON-JTI-CLEANH2-2022-05-03 (RIA, TC5-04): **Biztonságos hidrogénbetáplálás menedzsmentje hálózati szinten: úton az európai gázszektor átalakítása felé.** *Safe hydrogen injection management at network-wide level: towards European gas sector transition*
- HORIZON-JTI-CLEANH2-2022-06-01 (IA): **Hidrogén Völgyek (nagy léptékű).** *Hydrogen Valleys (large-scale)*
- HORIZON-JTI-CLEANH2-2022-02-05 (RIA, TC2-05): **Hosszú távú szállításokra alkalmas folyékony, szerves hidrogénhordozó vegyületek (LOHC) szintetizálásának és (de)hidrogénezésének hatékony rendszere.** *Efficient system for synthesis and (de)hydrogenation of liquid hydrogen carrier for application to long distance transportations*



Kivonatolta és fordította: Mayer Zoltán, MHTE

https://www.clean-hydrogen.europa.eu/media/news/call-proposals-europe-investing-eu3005-million-clean-hydrogen-technologies-2022-02-28_en