

## A harmadik IPCEI projekt Európai Bizottsági jóváhagyása –

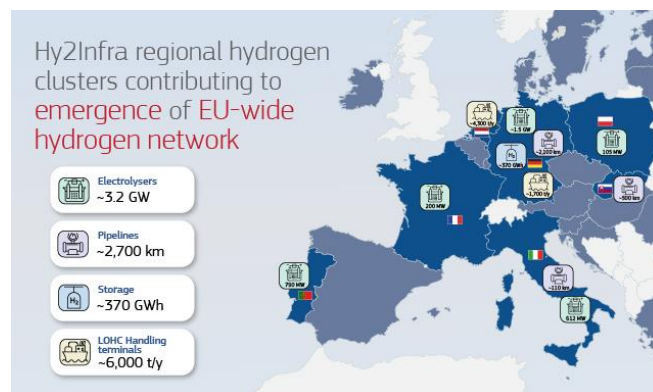
6,7 milliárd € értékű tagállami támogatás válik lehetővé a „Hy2Infra” IPCEI projektre

2024. február 15-én az Európai Bizottság jóváhagyta a harmadik - hidrogén fókuszú - IPCEI (*Important Project of Common European Interest\**) projektet, amely a Hy2Infra nevet viseli. A két megelőző IPCEI jóváhagyási körhöz kapcsolódó közleményünk is megadjuk a folytatásban, mert így jobban kontextusba helyezhető a mostani döntés, a „Hy2Infra”, illetve a H<sub>2</sub> IPCEI jóváhagyási folyamat összes eddigi szakasza.

A Hy2Infra nevet viselő hidrogén IPCEI-t hét EU tagállam dolgozta ki és nyújtotta be (*notification*) az Európai Bizottságnak: Franciaország, Hollandia, Lengyelország, Németország, Olaszország, Portugália és Szlovákia. Ezt a Bizottság február közepén jóváhagyta<sup>1</sup> és ez alapján a résztvevő tagállamok összesen 6,9 milliárd € értékű állami támogatást nyújthatnak a tárgyi projektekre, amelyek további 5,4 mrd € magánberuházási értéket is aktiválnak. Külön kiemeljük, hogy a Hy2Infra IPCEI-ben két visegrádi ország, Lengyelország és Szlovákia is szerepel. A Hy2Infra projekt célja az együttműködés, a kapcsolat megteremtése és a tudásmegosztás az egyes hidrogén projektekkel. E kapcsolatok megteremtése lehetővé teszi, hogy az egyes hidrogénprojektek egy olyan hidrogén-ökoszisztémát alkossanak, amely az egész „blokkban” működik.

A Hy2Infra az IPCEI jellegének megfelelően 33 db, egymással valamilyen szinten összefüggő projekt portfóliót alkot, amelyet a résztvevő országok 32 vállalata valósít meg. A Hy2Infra egyes projektjei keretében a hidrogén értéklánc számos eleme valósulhat meg:

- i) összesen 3,2 GW elektrolizáló kapacitás megújuló alapú (zöld) hidrogén előállítására; pl. Portugáliában 790 MW, Olaszországban 600 MW, Franciaországban 200 MW, Lengyelországban 105 MW,
- ii) kb. 2.700 km – átviteli és elosztói - hidrogénvezeték, amely földgázzal átalakított (*repurposed*) és új H<sub>2</sub>-vezeték szakaszokból áll. A vezetékek főként Németországban, Szlovákiában és Olaszországban létesülnek,
- iii) nagyléptékű hidrogéntároló létesítmények legalább ~370 GWh tárolókapacitással, Németországban,
- iv) hidrogénfogadó terminálok és kapcsolódó kikötői infrastruktúra fejlesztések LOHC kezelésére, kb. 6.000 tonna<sub>H<sub>2</sub></sub>/év kapacitással. A kikötői létesítmények főként Hollandiában és Németországban létesülnek.



kép: Európai Bizottság

A Hy2Infra IPCEI-ben a résztvevők együttműködnek a hidrogén-infrastruktúra interoperabilitása és a közös szabványok megalkotása terén is, hogy leküzdjék az esetlegesen eltérő szabványokból, szabályokból fakadó

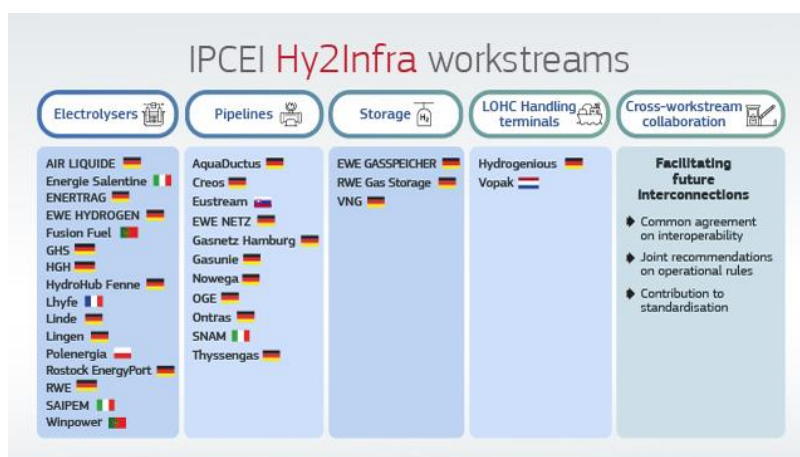
<sup>1</sup> A Bizottság jóváhagyása az állami támogatások vizsgálatáról szóló előírások, konkrétan a következő jogszabály alapján történik: „Communication from the Commission Criteria for the analysis of the compatibility with the internal market of State aid to promote the execution of important projects of common European interest 2021/C 528/02”. [Document 52021XC1230(02)]

akadályokat és megkönnyítsék a jövőbeni piaci integrációt. Ez az IPCEI támogatja az EU egészére kiterjedő hidrogéninfrastruktúra fokozatos kialakulását a különböző regionális klaszterekből kiindulva.

A Hy2Infra projektjei közül több már középtávon megvalósul: a különböző nagyméretű elektrolizálók várhatóan 2026 és 2028 között, a H<sub>2</sub>-vezetékek pedig 2027 és 2029 között lesznek üzemképesek, a földrajzi területtől függően. A projektek befejezését 2029-re tervezik, a projektek és a megvalósító vállalatok függvényében eltérő ütemezéssel.

Összefüggés a korábbi H<sub>2</sub> IPCEI projektekkel: a Hy2Infra IPCEI kiegészíti a hidrogén-értékláncot az első és második IPCEI vonatkozásában. Az első körben (2022) jóváhagyott „Hy2Tech” IPCEI a végfelhasználóknak szánt hidrogéntechnológiák fejlesztésére összpontosított. A másodikként (szintén 2022-ben) jóváhagyott, "Hy2Use" IPCEI a hidrogén ipari alkalmazásaira összpontosított. A most frissen jóváhagyott, harmadik körös „Hy2Infra” az infrastrukturális beruházásokra fókuszál, amelyekre az első két IPCEI nem terjedt ki.

A következő ábra összefoglalja azt, hogy a hidrogén értéklánc egyes technológiai elemei megvalósításában mely országok, mely vállalatai vesznek részt.



kép: Európai Bizottság

Több tagállam (Franciaország, Németország, Lengyelország és Portugália) az IPCEI Hy2Infra programban való részvételét beépítette helyreállítási és alkalmazkodóképességi (RRF) tervébe is, így egyes projektjeiket részben az RRF eszközökből finanszírozhatják.

### Felhasznált források:

European Commission, Press Release 15. February, 2024: *Commission approves up to €6.9 billion of State aid by seven Member States for the third Important Project of Common European Interest in the hydrogen value chain.*

[https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\\_24\\_789](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_24_789)

[https://www.hydrogen-worldexpo.com/industry\\_news/](https://www.hydrogen-worldexpo.com/industry_news/) : 7bn euros in hydrogen infrastructure subsidies from seven member states has been permitted by the EU

\* **Háttér** az IPCEI folyamat, alkalmazható technológiák megértéséhez:

MHTE (2019): „IPCEI a hidrogén-technológiák támogatására” - [www.hfc-hungary.org/Hydrogen\\_IPCEI\\_2019\\_final.pdf](http://www.hfc-hungary.org/Hydrogen_IPCEI_2019_final.pdf)

## A második IPCEI projekt Európai Bizottsági jóváhagyása – 5,2 milliárd € értékű tagállami támogatás válik lehetővé a Hy2Use projektre

Az eredeti közleményünkben (lásd lentebb) az első, jóváhagyott Hidrogén IPCEI projektről (Hy2Tech) számoltunk be július közepén. Majd ezt követően viszonylag gyorsan megérkezett a következő Európai Bizottsági jóváhagyás a második IPCEI projektre, amelyet jelen esetben 13 tagállam valósít meg és számukra összesen 5,2 milliárd euró összegű állami támogatás nyújtását teszi lehetővé hidrogéntechnológiai projektekre. A most, szeptember végén, második körben jóváhagyott Hidrogén IPCEI projekt a „Hy2Use” nevet viseli; az ebben résztvevő tagállamok: Ausztria, Belgium, Dánia, Finnország, Franciaország, Görögország, Hollandia, Olaszország, Portugália, Spanyolország, Szlovákia és Svédország. Bár mindkét eddig jóváhagyott IPCEI a hidrogénértéklánc fejlesztését tűzi ki céljául, de a Hy2Use olyan területekre fókuszál, amelyre a korábbi, Hy2Tech nem, nevezetesen a hidrogén-infrastruktúrát és ipari célú hidrogén alkalmazásokat támogatja; a Hy2Tech pedig a mobilitási szektor végfelhasználóira fókuszál.

A tagállamok számára a Hy2Use keretében jóváhagyott 5,2 milliárd € állami támogatás mellett az összesen 35 projektből álló IPCEI projekt-portfólió további 7 milliárd € vállalati befektetést generálhat, a résztvevő 29 vállalat részéről. Ezek a közvetlen résztvevők (*direct participants*) a projektben, de további nagyszámú, 160 külső partner, úgy mint egyetemek, kutatóintézetek, KKV-k is részt fognak venni a projektekben.



A Hy2Use a hidrogénértéklánc széles spektrumát támogatja:

- i) hidrogéninfrastruktúra kiépítése, mint pl. nagyléptékű elektrolízis üzemek és közlekedési infrastruktúra, zöld és low-carbon hidrogénre alapozva,
- ii) innovatív és fenntartható technológiák alkalmazása, integrációja több, nehezen dekarbonizálható ipari szektorban, elsődlegesen az acél-, cement- és üvegiparban.

Az IPCEI projekttől azt is várják, hogy a zöld és low-carbon hidrogén alkalmazása révén segítse az import földgáztól való függetlenedést.

Több, nagyléptékű elektrolízis üzem létesítését is tervezik, amelyek 2024-2026 között állnak majd üzembe, az egyéb innovatív technológiák pedig várhatóan 2026-2027 között. A teljes projektportfóliót 2036-ig tervezik megvalósítani. Norvégia -, mint az Európai Gazdasági Térség tagja – szintén részt vesz a Hy2Use IPCEI-ben, két önálló projekttel.

**Felhasznált forrás:**

European Commission, Press Release, 2022.09.21. „*State Aid: Commission approves up to €5.2 billion of public support by thirteen Member States for the second Important Project of Common European Interest in the hydrogen value chain*”. [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\\_22\\_5676](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_5676)

**További kapcsolódó források a Hidrogén IPCEI-ről:**

az eredeti közlemény végén található (lásd lentebb és itt: [https://hfc-hungary.org/tan/H2Tech\\_elso\\_IPCEI\\_jovahagyott.pdf](https://hfc-hungary.org/tan/H2Tech_elso_IPCEI_jovahagyott.pdf) )

## Az első IPCEI projekt Európai Bizottsági jóváhagyása –

5,4 milliárd € értékű tagállami támogatás válik lehetővé a Hy2Tech projektre

Az Európai Bizottság 2022. július 15-én jóvá hagyta az első, Hy2Tech nevű hidrogén IPCEI projektet (*Important Project of Common European Interest*), amely így összességében 5,4 milliárd euró összegű állami támogatásra vált jogosulttá. A notifikációs eljárást követő jóváhagyás azt jelenti, hogy az adott projektre, pontosabban 15 tagállam, összesen 35 vállalata által megvalósítani tervezett – az adott IPCEI-t alkotó - 41 projektre a megadott értékben állami támogatás fordítható, amely várhatóan további 8,8 milliárd € magántőke bevonást fog indukálni. Az IPCEI keretében A „Hy2Tech IPCEI” projektben résztvevő tagállamok: Ausztria, Belgium, Csehország, Dánia, Észtország, Finnország, Franciaország, Görögország, Hollandia, Lengyelország, Németország, Olaszország, Portugália, Spanyolország, Szlovákia.

Az innovatív technológiák korai alkalmazása meglehetősen kockázatos egy-egy tagállam vagy vállalat számára, emiatt ez az a terület, ahol az IPCEI által nyújtott, kivételes állami támogatási lehetőségek szerepe felértékelődik. Az adott IPCEI projekt többféle hidrogén értékláncot is lefed: i) hidrogén előállítás, ii) üzemanyag-cellák, iii) hidrogén tárolás, disztribúció, és iv) végfelhasználói alkalmazások, főként a mobilitási szektorban. Az elvárások szerint az ilyen méretű hidrogén IPCEI projekt hozzájárul a technológiai áttöréshez, az árak csökkentéséhez és hozzávetőlegesen 20 ezer munkahelyet teremt.

Az Európai Bizottság eljárása során azt vizsgálta, hogy a benyújtott IPCEI tervzet megfelel-e az állami támogatások szabályainak, különösen az IPCEI közleményben<sup>2</sup> meghatározott feltételek szerint. Ez alapján a Bizottság a következő főbb megállapításokra jutott a Hy2Tech projekt kapcsán:

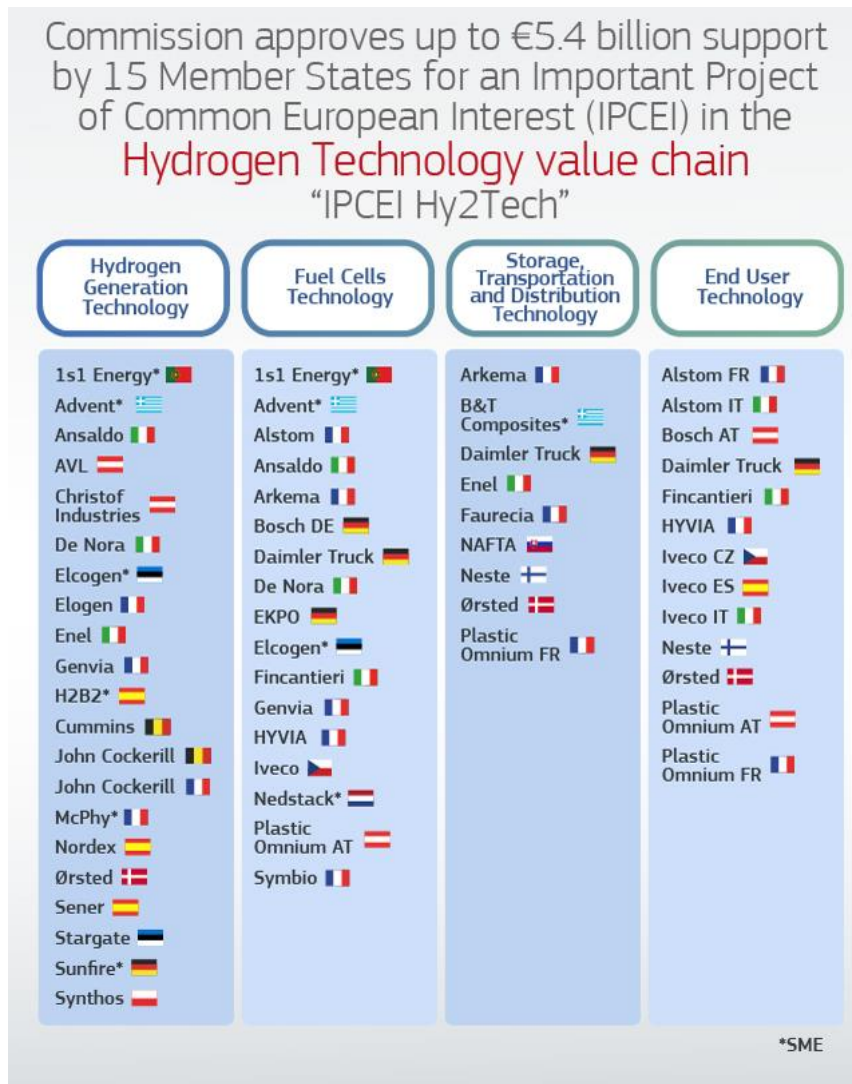
- a projekt hozzájárul a közös célokhoz, a stratégiai értékláncokhoz, így különösen a Green Deal, az EU-s Hidrogén Stratégia és a REPowerEU Terv céljaihoz,
- az adott IPCEI mind a 41 projektje igen ambiciózus, mert olyan technológiai fejlesztéseket tervez, amelyeket a jelenlegi piaci folyamatok önmaguktól még nem indukálnának, és javulást fognak eredményezni a technológiák teljesítményében, biztonsági szintjében, környezeti hatásaiban, költségintjükben,
- az IPCEI projekt megvalósítása számottevő technológiai és pénzügyi kockázatot hordoz, emiatt az állami támogatás indokolt, hogy az érintett vállalatok is privát befektetéseket eszközöljenek ebbe,
- a Bizottság szerint az állami támogatás arányos, mivel ez éppen a finanszírozási hiányt (*funding gap*) fedezi, és nem okoz piactorzulást,
- a projekt eredményeit a megvalósító vállalatok széles körben megismertetik az EU ipari és tudományos közvéleményének körében, tehát pozitív tovaggyűrűző (*spill-over*) hatás várható.

A mostani lényegében az első IPCEI döntés a Bizottság részéről, amelyet a 2021-es IPCEI közlemény alapján hozott meg (pontos hivatkozását lásd a lábjegyzetben). E közlemény állapítja meg azon feltételeket, amelyek keretében a tagállamok „átmeneti” jelleggel stratégiailag fontos projekteket támogathatnak az EU alapszerződésének 107. § (3)(b) pontjával összhangban. Ez lényegében azt jelenti, hogy a tagállamok jelentős mértékű innovációt hordozó projekteket támogathatnak, amelyek egyértelműen hozzájárulnak a gazdasági növekedéshez, a munkahely teremtéshez, a versenyképesség növeléséhez.

A résztvevő 35 vállalat közül 8 minősül KKV-nak. A közvetlen résztvevők (*direct participants*) szorosan együttműködnek egymással, de összességében több mint 300 külső partnerrel Európa szerte, így pl. egyetemekkel, kutatóintézetekkel, egyéb KKV-kal. A projekt közvetlen partnereit, az őket támogató tagállamokat és az érintett technológiai területeket a következő ábra foglalja össze:

<sup>2</sup> Communication from the Commission Criteria for the analysis of the compatibility with the internal market of State aid to promote the execution of important projects of common European interest 2021/C 528/02.





Kép: European Commission

#### Felhasznált forrás:

European Commission, Press Release, 2022.07.15. „State Aid: Commission approves up to €5.4 billion of public support by fifteen Member States for an Important Project of Common European Interest in the hydrogen technology value chain”. [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\\_22\\_4544](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_4544)

#### További javasolt források a hidrogén IPCEI-hez kapcsolódóan:

A Hidrogén IPCEI 'match-making' eljárás:

[https://www.hfc-hungary.org/NHTP/IPCEI\\_process\\_flow\\_2021\\_FINAL.pdf](https://www.hfc-hungary.org/NHTP/IPCEI_process_flow_2021_FINAL.pdf)

IPCEI a hidrogén-technológiák támogatására:

[https://www.hfc-hungary.org/Hydrogen\\_IPCEI\\_2019\\_final.pdf](https://www.hfc-hungary.org/Hydrogen_IPCEI_2019_final.pdf)

A Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal IPCEI weboldala:

<https://nkfih.gov.hu/palyazoknak/innovacios-okoszisztema/ipcei-projekt/ipcei-projektrol>