



Brüsszel, 2023.3.16.  
COM(2023) 156 draft

**A BIZOTTSÁG KÖZLEMÉNYE AZ EURÓPAI PARLAMENTNEK, A  
TANÁCSNAK, AZ EURÓPAI GAZDASÁGI ÉS SZOCIÁLIS BIZOTTSÁGNAK ÉS A  
RÉGIÓK BIZOTTSÁGÁNAK**

**az Európai Hidrogénbankról**

## 1. BEVEZETÉS

A hidrogén fontos szerepet fog játszani abban, hogy az EU 2050-ig klímasemlegessé váljon, valamint azon célkitűzés megvalósításában, hogy az EU jóval 2030 előtt függetlenné váljon az oroszországi fosszilis tüzelőanyagoktól. A hidrogén a Bizottság új iparstratégiájának egyik stratégiai területe is, amely jelentős potenciállal rendelkezik minőségi munkahelyek teremtésére. A 2020-ban elfogadott európai hidrogénstratégia<sup>1</sup> azt a célt tűzte ki, hogy a megújuló hidrogén uniós termelése 10 millió tonnára növekedjen. A REPowerEU terv<sup>2</sup> értelmében e célértéket további 10 millió tonna megkönnyített importból származó megújuló hidrogén egészítené ki 2030-ig.

Az Európai Bizottság teljes körű jogi keretet javasolt a jövőbeli hidrogénpiaci termelésre, fogyasztásra, infrastruktúra-fejlesztésre és piaci szabályokra, valamint a megújuló hidrogén ipari és közlekedési célú fogyasztását érintő kötelező kvótákra vonatkozóan. Bár számos jogalkotási javaslatról még folynak az intézményközi tárgyalások, egyértelmű, hogy az Európai Unió a világ azon legfejlettebb régiója lesz, amely jövőbe mutató, kiszámítható és átfogó szabályozási keretet hoz létre az alacsony szén-dioxid-kibocsátású megújuló hidrogén kontinentális léptékű, gyors elterjedésének elősegítése érdekében. Az EU nemzetközi szinten – többek között szabadkereskedelmi megállapodásain keresztül és a Global Gateway stratégia keretében – mindenki számára előnyös partnerségeket alakít ki harmadik országokkal. Ezáltal a hidrogéntechnológiák új lehetőségeket jelenthetnek ezen országok zöld energiára való átállásában, és a helyi értékteremtésre irányuló erőfeszítések támogatást nyernek.

2022 decemberében politikai megállapodás született az EU ETS irányelv felülvizsgálatáról, amely ingyenes kibocsátási egységeket állapított meg a hidrogént előállító elektrolizátorok esetében, növelte az Innovációs Alap számára elkülönített kibocsátási egységek számát, és lehetővé tette, hogy az Innovációs Alap keretében uniós szintű árverésekre kerülhessen sor.

A jogalkotási folyamattal párhuzamosan az európai ipar mostanra erős portfóliót alakított ki tervezett hidrogénprojektekből. Az Európai Tisztahidrogén-szövetség 840 hidrogénprojektet azonosított az értéklánc<sup>3</sup> valamennyi részén, és Európa a világ első hidrogénalapú acélgyártási projektjeinek is otthont ad. 16 uniós tagállam fogadott el nemzeti hidrogénstratégiákat, amelyek együttesen 40 GW elektrolizátor-kapacitást tesznek ki 2030-ra, ami 5,6 millió tonna megújuló hidrogénnek felel meg. Ami az infrastruktúra iránti szükségletet illeti, a transzeurópai energiahálózatokra vonatkozó szakpolitika végrehajtása révén előkészítés alatt áll a közös érdekű és a kölcsönös érdekű projektek első uniós jegyzéke, ideértve a hidrogénnel és az elektrolizátorokkal kapcsolatos projekteket is<sup>4</sup>.

---

<sup>1</sup> [COM\(2020\) 301 final.](#)

<sup>2</sup> [COM\(2022\) 230 final.](#)

<sup>3</sup> [https://single-market-economy.ec.europa.eu/industry/strategy/industrial-alliances/european-clean-hydrogen-alliance/project-pipeline\\_en](https://single-market-economy.ec.europa.eu/industry/strategy/industrial-alliances/european-clean-hydrogen-alliance/project-pipeline_en)

<sup>4</sup> [https://energy.ec.europa.eu/consultations/consultation-list-candidate-projects-common-interest-all-infrastructure-categories\\_en](https://energy.ec.europa.eu/consultations/consultation-list-candidate-projects-common-interest-all-infrastructure-categories_en)

Európa globális vezető szerepet tölt be az elektrolizátorok gyártásában is, és az elektrolizátorok gyártási kapacitásának növeléséről szóló együttes nyilatkozat<sup>5</sup> az uniós ipar teljesítési hajlandóságáról tanúskodik. E versenyelőnyök és a szabályozási keretek korai kialakítása miatt számos hidrogénprojekt-fejlesztő tervez beruházásokat Európában. Napjainkban Európa a világszerte tervezett hidrogén-beruházások több mint 30 %-ának nyújt otthont<sup>6</sup>.

Az első végleges beruházási döntésekre 2022-ben került sor. Az európai hidrogén-beruházások túlnyomó többsége azonban még mindig a tervezési szakaszban van. A beruházások termelési oldalon való felszabadításához a kereslet nagyobb láthatóságára van szükség. Elektrolízissel történő hidrogéntermelésre jelenleg alig kerül sor nagy léptékben, és ez nem is versenyképes a hagyományos hidrogénnel szemben. Nemzetközi szinten a Nemzetközi Energia Ügynökség (IEA) becslése<sup>7</sup> szerint évente 2,4 millió tonna megújuló és alacsony szén-dioxid-kibocsátású hidrogénnel kapcsolatos exportorientált projekt fog beindulni, 2030-ra pedig évente mintegy 10 millió tonna<sup>8</sup>. A Nemzetközi Energia Ügynökség szerint eddig csak évi 0,9 millió tonnát szántak az Európai Unióba történő exportra.

Az Európai Unió helyzetéről szóló szeptember 14-i beszédében Von der Leyen bizottsági elnök bejelentette az Európai Hidrogénbank létrehozását<sup>9</sup>. A Bank célja, hogy megszüntesse a beruházási hiányt, és összekapcsolja a megújuló hidrogén jövőbeli kínálatát a 20 millió tonna megújuló hidrogénnel kapcsolatos keresleti célkitűzésünkkel. Az Európai Hidrogénbank mind az EU-n belüli megújuló hidrogéntermelést, mind az importot megkönnyíti, hozzájárulva a REPowerEU terv célkitűzéseéhez és a klímasemlegességre való átálláshoz.

A Hidrogénbank támogatja a zöld megállapodáshoz kapcsolódó ipari terv<sup>10</sup> és a nulla nettó kibocsátási célt szolgáló iparról szóló jogszabály célkitűzéseit. A megújuló hidrogén előállítására szolgáló elektrolizátorgyártás fokozása hozzájárul az európai ipar versenyképességéhez és rezilienciájához, ideértve az acél- és műtrágyagyártást<sup>11</sup> és a hajózási ipart is. Az európai hidrogénpiac bővítése lehetővé teszi az európai vállalatok számára, hogy vezető szerepet játsszanak a kialakulóban lévő globális hidrogénpiacon, ami új növekedési lehetőségeket és minőségi munkahelyteremtést kínál. A Hidrogénbankról szóló közlemény a nulla nettó kibocsátási célt szolgáló iparról szóló jogszabályra irányuló jogalkotási javaslatot kíséri.

Az Európai Hidrogénbank az Európai Bizottság által végrehajtott eszköz lesz, amely két új finanszírozási mechanizmusból áll az EU-n belüli és nemzetközi szinten történő megújuló

---

<sup>5</sup> <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/50357>

<sup>6</sup> Hydrogen Council (2022): *Hydrogen Insights 2022* [Hidrogéntanács: A hidrogénnel kapcsolatos 2022. évi tapasztalatok].

<sup>7</sup> Nemzetközi Energia Ügynökség: *Global Hydrogen Review 2022*.

<sup>8</sup> Az Unión belüli, határokon átnyúló, 2 millió tonnát kitevő kereskedelem nélkül.

<sup>9</sup> [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/speech\\_22\\_5493](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/speech_22_5493)

<sup>10</sup> [COM\(2023\) 62 final](#).

<sup>11</sup> A Bizottság közleménye – A műtrágyák rendelkezésre állásának és megfizethetőségének biztosítása, COM(2022) 590 final 2.

hidrogéntermelés támogatása érdekében. Emellett nagyobb átláthatóságot biztosít majd a hidrogénnel kapcsolatos kereslet, kínálat, áramlások és árak tekintetében, valamint koordinációs szerepet tölt be, és megkönnyíti a hidrogénprojektek támogatására szolgáló meglévő pénzügyi eszközökkel való kombinálást.

Az Európai Hidrogénbank sikerének biztosításához prioritásként kell kezelni a hidrogén termelésére és fogyasztására vonatkozó szabályozási keret véglegesítését. A Bizottság ezért felszólítja az Európai Parlamentet és a Tanácsot, hogy segítsék elő a felhatalmazáson alapuló jogi aktusok gyors hatálybalépését, amelyek egyértelműsítik, hogy a hidrogén és a hidrogénalapú üzemanyagok miként minősülhetnek megújulónak, továbbá hogy zárják le a tárgyalásokat és mielőbb fogadják el a javasolt megújulóenergia-irányelvet és a hatékony hidrogénpiacokra vonatkozó jövőbeli szabályokat, ideértve az alacsony szén-dioxid-kibocsátású hidrogén fogalom meghatározását is<sup>12</sup>.

Miközben a Bizottság minden erőfeszítést megtesz a megújuló hidrogén elterjedésének fokozása érdekében, a REPowerEU terv azt is elismerte, hogy a fosszilis tüzelőanyagoktól mentes hidrogén más formái, nevezetesen a nukleáris alapú hidrogén is szerepet játszik a földgáz helyettesítésében. A víz-keretirányelvnek való megfelelés kulcsfontosságú a további édesvízigény kielégítése szempontjából azokon a helyeken, ahol további megújuló és alacsony szén-dioxid-kibocsátású hidrogéntermelő kapacitások kiépítésére kerül sor.

## **Finanszírozási igények**

Az európai hidrogénpiac négy beruházási kihívással néz szembe: az elektrolizátorok gyártási kapacitásának növelése, új hidrogéntermelő kapacitások bővítése, új keresleti ágazatok megnyitása a megújuló és alacsony szén-dioxid-kibocsátású hidrogén számára, valamint a külön erre a célra szolgáló hidrogéninfrastruktúra fejlesztése. Ehhez további szakképzett munkaerőre is szükség van, ami jelentős beruházásokat tesz szükségessé a szükséges munkaerő át- és továbbképzése tekintetében<sup>13</sup>.

Napjainkban az EU-ban mintegy 8 millió tonna hidrogént használnak fel, amelyet elsősorban földgázból állítanak elő<sup>14</sup>. Jelenleg kevesebb mint 0,3 millió tonna hidrogént állítanak elő az EU-ban villamos energiával. Az EU-ban az elektrolizátorok jelenleg mintegy 160 MW kiépített termelési kapacitással<sup>15</sup> rendelkeznek, míg a 10 millió tonna megújuló hidrogén termelésére vonatkozó célkitűzéshez 80–100 GW-ra lenne szükség. Ehhez nagyjából 150–210 GW további, alacsony költséggel villamos energiát termelő megújuló kapacításra lenne szükség ahhoz, hogy a megújuló hidrogén versenyképes legyen a fosszilis alternatívákkal szemben.

Összességében a 10 millió tonna megújuló hidrogén előállításához, szállításához és fogyasztásához szükséges teljes beruházási igény várhatóan 335–471 milliárd EUR-t tesz ki, és

---

<sup>12</sup> [COM\(2021\) 803 final](#); [COM\(2021\) 804 final](#).

<sup>13</sup> Az Európai Hidrogéntechnológiai Szövetség „Zöld készségek a hidrogénhez” elnevezésű kezdeményezésében meghatározottak szerint, <https://greenskillsforhydrogen.eu/>

<sup>14</sup> Szén-dioxid-leválasztás és -tárolás nélkül.

<sup>15</sup> A teljes dokumentumban az elektrolizátor-kapacitás a teljesítményre, azaz a hidrogéntermelő kapacításra utal.

200–300 milliárd EUR-ra lesz szükség a megújuló energiaforrásokból előállított villamos energia további termeléséhez. A hidrogéninfrastruktúra kulcsfontosságú kategóriáinak beruházási költségei 2030-ig a becslések szerint az elektrolizátorok tekintetében 50–75 milliárd EUR-t, az EU-n belüli csővezetékek esetében 28–38 milliárd EUR-t, a tárolás vonatkozásában pedig 6–11 milliárd EUR-t tesznek ki. Az elektrolizátorok gyártási kapacitásának növeléséhez a becslések szerint maximum 1,2 milliárd EUR összegű beruházásra lesz szükség. A nemzetközi értékláncokban további 500 milliárd EUR összegű beruházásra lesz szükség a 10 millió tonna megújuló hidrogén importjának lehetővé tételére érdekében, ideértve a származékok formájában történő behozatalt is.

A hidrogénágazatba történő beruházások nagy részét magántőkéből kell fedezni. Az éghajlatpolitikai taxonómiáról szóló felhatalmazáson alapuló jogi aktus már most irányít magánfinanszírozást a hidrogén előállításához és felhasználásához szükséges berendezések gyártásával, illetve a hidrogén termelésével és tárolásával kapcsolatos tevékenységekre.

Egyidejűleg minden releváns uniós alapot mozgósítanak a hidrogénpiac gyorsított európai kiépítésének támogatására. Az elektrolizátorok bővítésének támogatása érdekében a Horizont 2020 keretprogram támogatta az első 100 MW teljesítményű elektrolizátorok kifejlesztését, kiegészítve a Tiszta Hidrogén Közös Vállalkozás keretében finanszírozott kutatási és demonstrációs projekteket. A hidrogéntekológia piaci bevezetésének támogatása érdekében az EU ETS Innovációs Alap nyolc nagyszabású projektet ítelt oda hidrogéntermelés vagy -fogyasztás céljából. Az Innovációs Alap 2021. évi nagyléptékű pályázati felhívásának keretében tervezett projektek összesen mintegy 2,6 GW elektrolizátor-kapacitás kiépítését eredményeznék. Emellett a március 16-án lezárult 2022. évi, nagyléptékű projektekre irányuló pályázati felhívás 1 milliárd EUR-t különít el a hidrogén és az ipar villamosítására, valamint 700 millió EUR-t a tiszta technológiák gyártására, ideértve az elektrolizátorokat is.

Jóváhagyásra került a megújuló és a villamos energiával előállított hidrogén gyártását és felhasználását támogató közös európai érdeket szolgáló fontos projektek (IPCEI) két fordulójának állami támogatásból való, összesen 10,6 milliárd EUR összegű finanszírozása, ami várhatóan további 15,8 milliárd EUR magánberuházást mozgósít. Emellett számos tagállam olyan versenyeztetési ajánlattételi rendszereket dolgoz ki, amelyek lehetővé teszik, hogy a megújuló hidrogénnel kapcsolatos projekteket a lehető legkevesebb költséggel dolgozzák ki. Több mint 10 milliárd EUR-t különítettek el a helyreállítási és rezilienciaépítési tervek keretében, ebből 4,9 milliárd EUR-t a közös európai érdeket szolgáló fontos projekteken keresztül. Az infrastruktúra tekintetében az Európai Hálózatfinanszírozási Eszköz energiaügyi támogatásainak 2027-ig fennmaradó költségvetése 3,3 milliárd EUR a kiválasztott energiainfrastruktúra-kategóriák, például a hidrogén támogatására.

A kohéziós politikai finanszírozás, különösen az Európai Regionális Fejlesztési Alap (ERFA) és az Igazságos Átmenet Alap (IÁA), valamint az InvestEU Alap szintén jelentős támogatást nyújt majd a tagállamoknak és régióknak a hidrogénellátási lánc egészére kiterjedő beruházásaikhoz, az innovációtól egészen a kísérleti és kezdeti telepítéssel kapcsolatos szempontokig. Az InvestEU keretében az ilyen beruházások finanszírozhatók például az EBB zöld átállásra vonatkozó tematikus pénzügyi terméke vagy más végrehajtó partnerek, például

az Európai Újjáépítési és Fejlesztési Bank vagy az Északi Befektetési Bank révén. Az InvestEU rugalmas keretet biztosít a más uniós eszközökkel, például az Innovációs Alappal történő hatékony kiegészítéshez vagy kombináláshoz. Végül a Tiszta Hidrogén Közös Vállalkozás beruház a megújuló hidrogén előállításának, tárolásának és elosztásának hatékonyságnövelésébe és költségcsökkentésébe, hogy versenyképesebbé tegye a fosszilis tüzelőanyagokból előállított hidrogénnel szemben, és felgyorsítsa annak megújuló hidrogénnel való helyettesítését.

Az Európai Beruházási Bank (EBB) Európa klímabankjaként kötelezettséget vállalt arra, hogy 2025-ig teljes hitelezésének 50 %-át az éghajlat-politikai fellépésekre és a környezeti fenntarthatóságra fordítsa, ideértve a saját forrásaiból történő finanszírozást is. Az elmúlt évtizedben az EBB több mint 1 milliárd EUR, közvetlenül hidrogénprojektekhez kapcsolódó finanszírozást biztosított. Ezt egészítette ki nemrégiben az EBB 30 milliárd EUR összegű REPowerEU csomagja, amelynek célja, hogy 2027-ig 115 milliárd EUR-t mozgósítson az uniós ipar dekarbonizációját eredményező beruházásokhoz.

A fosszilis tüzelőanyagok helyett hidrogént választó átvevők azonban továbbra is zöld prémiumban részesülnek a magasabb költségek tekintetében. Az állami forrásoknak a zöld prémium finanszírozására történő célzott felhasználása kockázatmentesíti a megújuló hidrogéntermelést, és ezzel ösztönözheti a magánszektor beruházásait. Becslések szerint a hajóval történő hidrogénimport (amikor a hidrogént ammónia, metanol, folyékony szerves hidrogénhordozók vagy e-üzemanyagok formájában kell behozni) 3–5 EUR/kg nagyságrendű piaci prémiumot tenne szükségessé (ideértve a szállítást, tárolást és a végfelhasználóhoz történő eljuttatást). Mivel a megújuló hidrogén még nem áll rendelkezésre a világpiacon, ez azt jelenti, hogy a zöld prémiumot a termelési kapacitás biztosítására kell felhasználni. A becslések szerint 1 milliárd EUR nagyságú költségvetés évente 0,04–0,06 millió tonna megújuló hidrogén előállításával kapcsolatos kapacitást tesz lehetővé. 2025 után a csökkenő termelési költségek és a megújuló hidrogénnel előállított zöld termékek iránti megnövekedett kereslet miatt a piaci prémium várhatóan csökkenni fog. Emellett az uniós kibocsátáskereskedelmi rendszer és a javasolt európai adózási irányelv vonzóbbá teszi a megújuló és alacsony szén-dioxid-kibocsátású hidrogént a fosszilis tüzelőanyagok által kínált alternatívához képest.

A termelési költségek várható csökkenése és a megújuló hidrogén iránti növekvő kereslet alapján a becslések mind a belföldi termelés, mind az összesen 20 millió tonna megújulóhidrogén-import vonatkozásában 90–115 milliárd EUR körüli zöld prémiumot jeleznek. Minél hamarabb megnövekszik a megújuló hidrogén termelése, annál kisebb lesz a várható zöld prémium.

Rövid távon a hidrogén alkalmazására irányuló uniós szintű erőfeszítések fokozásához, valamint az egyéb nulla nettó kibocsátású stratégiai technológiák gyártásának bővítéséhez uniós szinten további forrásokra lesz szükség. Az Innovációs Alap jogalapja, különösen az uniós szintű versenyztetéses ajánlattételi árverésekre vonatkozó új rendelkezések nagyon ígéretes és költséghatékony lehetőséget biztosítanak a megújuló hidrogén és az egyéb nulla nettó kibocsátású stratégiai technológiák gyártásának és alkalmazásának európai elterjesztésére, ezáltal megerősítve Európa szuverenitását az éghajlat-politikai fellépések és az

energiabiztonság szempontjából kulcsfontosságú technológiák tekintetében. A stratégiai projektek megszervezésének első alapját a nulla nettó kibocsátási célt szolgáló iparról szóló jogszabály képezi. Számos lehetőség áll fenn az Innovációs Alap tőkeáttételének növelésére, figyelembe véve a magasabb ETS-bevételeket és az EU ETS irányelvvel kapcsolatos megállapodást is, amely szerint a tagállamoknak ETS-bevételeiket éghajlat- és energiapolitikai célkitűzésekbe kell befektetniük. Ezt figyelembe fogjuk venni a Szuverenitási Alap többéves pénzügyi keret félidős felülvizsgálata során történő kialakításakor.

## **2. AZ EURÓPAI HIDROGÉN BANK – KONCEPCIÓ, FELADATOK ÉS FELÉPÍTÉS**

Az Európai Hidrogénbank célja az Unió és a harmadik országok hidrogéntékláncaiba történő magánberuházások mozgósítása a megújulóhidrogén-ellátás és az európai átvevők általi növekvő kereslet összekapcsolása révén, ezáltal létrehozva a megújuló hidrogén kezdeti piacát. A Bank elő fogja mozdítani a megújuló hidrogén belföldi termelését, valamint a nemzetközi termelőktől az európai fogyasztók felé irányuló importot is.

Mivel a korai projektek esetében nem áll rendelkezésre elegendő zöld prémium, az Európai Hidrogénbank stratégiája a megújuló hidrogén és az általa helyettesíthető fosszilis tüzelőanyagok közötti költségkülönbség fedezésére és végső soron csökkentésére irányul.

Az Európai Hidrogénbank az Európai Bizottság által végrehajtandó négy pilléren alapul. Két új finanszírozási mechanizmust fog tartalmazni, amelyek az Unión belül és nemzetközi szinten támogatják a megújuló hidrogéntermelést. A Bank továbbá növeli a kereslet láthatóságát azáltal, hogy összekapcsolja egymással az átvevőket, a párhuzamos tagállami kezdeményezéseket és a meglévő adatközpontokat. Végezetül a Bank koordinációs szerepet is betölt, és elősegíti a meglévő pénzügyi eszközökkel való kombinálást a hidrogénprojektek támogatása céljából (1. ábra).

# Európai Hidrogénbank: lehetséges tevékenységek



1. ábra: Az Európai Hidrogénbank tevékenységeinek négy pillére

A Bank fontos szerepet fog betölteni, mivel mozgósítja a magánszektor beruházásait, és a finanszírozásért folyó verseny megteremtésével hozzájárul a korai piac létrehozásához és az árfeltáráshoz, továbbá növeli a befektetői bizalmat és a projektfinanszírozási ismereteket a magánfinanszírozási ágazatban.

Idővel a Bank a költségkülönbséget olyan szintre kívánja csökkenteni, amelyet a magánátvevők hajlandók és képesek fedezni. Az Európai Hidrogénbank a két- vagy többoldalú szinten fennálló nemzetközi kötelezettségvállalásainak megfelelően fog működni, a belföldi és nemzetközi ágak tekintetében egyaránt.

## 2.1. A BELFÖLDI PIAC LÉTREHOZÁSA: RÖGZÍTETT PRÉMIUMOS ÁRVERÉSEK AZ UNIÓS TERMELÉS TÁMOGATÁSÁRA

A zöld megállapodáshoz kapcsolódó ipari tervben bejelentetteknek megfelelően, illetve az Európai Hidrogénbank belföldi ágának végrehajtása érdekében a Bizottság gyorsan halad a megújuló hidrogén előállítására vonatkozó első kísérleti árverések kialakításával. Az árverések 2023 őszén az Innovációs Alap keretében indulnak egy új versenyeztetési ajánlattételi mechanizmus felhasználásával, összhangban a költségvetési rendeletben és a felülvizsgált EU ETS irányelvben meghatározott szabályokkal.

Az árverések célja a következő fő célkitűzések elérése:



- Az uniós belföldi<sup>16</sup> megújuló hidrogénellátás és -kereslet összekapcsolása.
- A megújuló és a fosszilis hidrogén közötti költségkülönbségek lehető leghatékonyabb áthidalása és csökkentése az EU-ban. Az árverések jelentős sikertörténetnek bizonyultak az energiaágazatban, mivel az árverseny révén csökkentették a megújuló energiatermeléshez szükséges finanszírozást.
- Az árfeltárás és a piac kialakításának lehetővé tétele az EU-ban: az egyszerű és átlátható felépítésű versenyeztetési árverések feltárják a magánköltségeket, és értékes és összehasonlítható árkategóriákat hoznak létre, amelyek alkalmasak az európai hidrogénpiac elindítására.
- Az európai hidrogénprojektek kockázatmentesítése, a tőkeköltségek csökkentése és a magántőke mozgósítása. Tekintettel a beruházási kihívás nagyságára, az Innovációs Alap támogatását a megnövekedett magán- és vállalati beruházások „magvető finanszírozásának” kell tekinteni.
- Gyors bevezetés és egyszerű végrehajtás biztosítása, ezáltal az adminisztratív terhek és költségek jelentős csökkentése a rövid, gazdaságos és átlátható eljárásoknak köszönhetően. Ez támogatja majd az Uniót abban, hogy vezető szerepet töltsön be ezen új piac fejlesztésében, figyelembe véve a harmadik országok által biztosított támogatási mechanizmusokat.

A megújuló hidrogén előállítására vonatkozó 2023-as kísérleti árverések kialakítását a Bizottság az összes érintett érdekelt fél bevonásával dolgozza ki: tagállamok, közművek, projektfejlesztők, ipari és egyéb hidrogénátvevők, bankok, infrastrukturális alapok, tudományos körök stb. 2023 májusában kerül sor egy záró munkaértekezletre a teljes terv feltételeiről annak biztosítása érdekében, hogy az első uniós szintű árverés pontosan igazodjon a magánszektor szükségleteihez és gyakorlatához.

Az első kísérleti árverés a megújulóenergia-irányelv<sup>17</sup> felhatalmazáson alapuló jogi aktusainak végleges változataiban meghatározott megújuló hidrogéntermelést fogja támogatni. Az árverés támogatásban részesíti a hidrogéngyártókat az általuk előállított hidrogén minden egyes kilogrammja után fizetett rögzített prémium formájában, legfeljebb 10 éves üzemidőre. A költségkülönbség áthidalása és a bevételek stabilitásának növelése révén ez fokozza a projektek bankképességét és csökkenti a beruházási kiadások teljes összegét. A kifizetések a teljesítményen, azaz a tanúsított és ellenőrzött mennyiségű megújuló hidrogén leszállításán alapulnak.

Az első árverés indikatív költségvetése 800 millió EUR lesz, figyelembe véve a már elvégzett piaci vizsgálatok eredményeit és a megfelelő szintű verseny megteremtésének szükségességét. Az első kísérleti árverésből levont tanulságok segítenek majd a jövőbeli árverési fordulók méreteinek kialakításában.

<sup>16</sup> A norvégiai és izlandi projektek is támogathatók, mivel ezek általában az Innovációs Alapból finanszírozhatók.

<sup>17</sup> Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2018/2001 irányelve (2018. december 11.) a megújuló energiaforrásokból előállított energia használatának előmozdításáról (átdolgozás).

Az árverések kialakítása tekintetében az egyszerűség, az átláthatóság és a gyors végrehajtás tartozik a prioritások közé. Az árverés Bizottság által e szakaszban vizsgált fő tervezési paramétereit az I. melléklet foglalja össze. Ezek különösen az előminősítési követelményekre, az ajánlatok rangsorolási/odaítélési kritériumaira és az árazási szabályokra vonatkoznak. A valós költségek feltárása, az egyenlő versenyfeltételek biztosítása és a sokrétűség csökkentése érdekében a Bizottság ki kívánja zárni az árverésen odaítélt támogatás és az állami támogatás halmozódását annak elkerülésére, hogy ugyanazokat a költségeket kétszer fedezzék, és hogy az árverés torzuljon.

A Bizottság további konzultációt folytat majd az érdekelt felekkel az egyéb elemekről, például az ajánlati vagy teljesítési garanciáknak<sup>18</sup> a módosított ETS irányelvben meghatározott jogi kerettel összhangban történő felhasználása, a maximális ár és a maximális megvalósítási időszakok tekintetében.

A Bizottság a konzultációt követően véglegesíti majd az árverési feltételeket a jogosultságra, az aukciós elszámolásra és kifizetésekre (valamint a felmondásra és a büntetésekre) vonatkozóan, a feltételeket pedig 2023 nyarán teszi közzé. 2023 nyarának végén további tájékoztató napok megrendezésére kerül sor az ajánlatok elkészítésére vonatkozóan. Ez az ütemterv elegendő időt biztosít az ajánlattevőknek az árverési koncepció megismerésére és az ajánlatok elkészítésére. A Bizottság a teljes árverési projektciklus végrehajtásával az Európai Éghajlat-politikai, Környezetvédelmi és Infrastrukturális Végrehajtó Ügynökséget (CINEA) kívánja megbízni.

## **2.2. Uniós aukciós platform: Árverések mint tagállami szolgáltatások**

Az uniós szintű versenyeztetési ajánlattétel figyelemre méltó pénzügyi innovációt jelent, és fontos eszközzé válhat az innovatív megújuló és alacsony szén-dioxid-kibocsátású megoldások költséghatékony és korai bevezetésének előmozdításában. Az új piacok kialakulásával párhuzamosan fontos megakadályozni az uniós tagállamok közötti piaci széttagoaltságot. Bár a hidrogénnel kapcsolatos felhatalmazáson alapuló jogi aktusok<sup>19</sup> Európa-szerte egységes alapot biztosítanak a megújuló hidrogén tanúsításához, a támogatási programok és az ezek biztosításához szükséges költségvetési mozgástér jelentősen eltérhet a tagállamok között. A különböző támogatási programokon alapuló árjelzések összehasonlítása lehetetlenné válhat, ami késlelteti az európai hidrogénpiac kialakulását.

Az európai hidrogénpiac kialakulásának korai szakaszában a széttagoaltság megelőzése érdekében, valamint a különböző tagállamok által kidolgozott számos hidrogéntámogatási program adminisztratív költségeinek megtakarítása érdekében a Bizottság azt javasolja, hogy az Innovációs Alap árveréseit – az uniós állami támogatási szabályok sérelme nélkül – terjesszék ki a tagállamokra. Ez lehetővé tenné a tagállamok számára, hogy egy uniós szintű

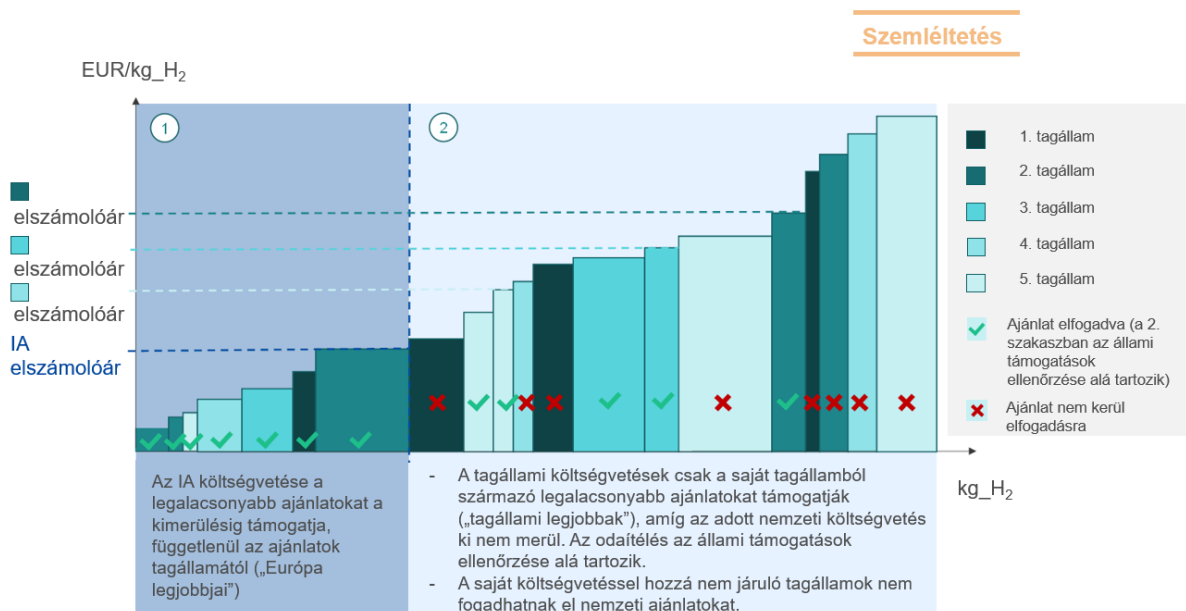
---

<sup>18</sup> Az ajánlat teljesítésére vonatkozó garanciák tulajdonképpen letétek. Ezek pl. banki vagy anyavállalati garancia segítségével hajthatók végre.

<sup>19</sup> [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/document/print/en/qanda\\_23\\_595/QANDA\\_23\\_595\\_EN.pdf](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/document/print/en/qanda_23_595/QANDA_23_595_EN.pdf)

árverési mechanizmusra támaszkodva saját forrásokat használjanak fel a területükön megvalósuló projektekhez.

Az árverések „szolgáltatásként” történő felajánlásával a Bizottság egyetlen árverést bonyolítana le. A projektek kínálati görbéje először az Innovációs Alap költségvetését merítené ki, függetlenül attól, hogy honnan származnak a projektek. Az Innovációs Alap költségvetésének kimerülése után a tagállamok az uniós aukciós platform rangsorolását követve támogathatják a kínálati görbe fennmaradó részét, amíg az EUMSZ 107. és 108. cikkének sérelme nélkül a tagállami költségvetések ki nem merülnek, és feltéve, hogy a vonatkozó lekötött nemzeti forrásokhoz képest elegendő nemzeti projekt vesz részt az árverésen (lásd a 2. ábrát az aukciós elszámolás szemléltetésére). Az említett további projektekre vonatkozóan a tagállamok ítélnék oda és hajtánák végre a kifizetéseket. Az állami támogatásnak minősülő valamennyi intézkedés bejelentési kötelezettség alá tartozik, kivéve ha csoportmentességet élvez. A Bizottság ellenőrzi és – szükség esetén – biztosítja a tagállamok árverési hozzájárulásainak elosztása során a megfelelő mértékű verseny fennállását.



2. ábra: A tagállami finanszírozást összevonó uniós aukciós platform kialakításának szemléltető terve

Sikeres megvalósítás esetén az előző bekezdésben ismertetett koncepciót – a módosított ETS irányelvben meghatározott jogi kerettel összhangban – ki lehet terjeszteni más területek árveréseire is a hidrogéntermelésen túlmenően, például az ipar dekarbonizációjára irányuló karboncsökkentési célú szerződésekre. A megújuló hidrogénre vonatkozó nemzetközi árverések támogatására is fontolóra lehetne venni az uniós tagállamok forrásainak európai szintű árverések megszervezéséhez történő bevonását. Az uniós aukciós platform ezen lehetséges kiterjesztései szintén az állami támogatási szabályok hatálya alá tartoznának.

### 2.3 A NEMZETKÖZI HIDROGÉNTERMELÉS TÁMOGATÁSA

Az EU határozottan elkötelezett a zöld átállás felgyorsítására irányuló nemzetközi együttműködés iránt, ideértve a hidrogénpiac uniós és globális fejlesztését is. Ebben az összefüggésben a megújuló hidrogént felhasználó gazdaságok uniós partnerországokban való fejlesztése segíteni fog a klímasemlegességre való átállás felgyorsításában, és hozzájárul majd a szélesebb körű társadalmi és gazdasági fejlődéshez. A megújuló energiába és a hidrogénbe történő beruházások javíthatják a beruházások vonzerejét azokban az országokban is, ahol magasak a beruházási költségek, alacsony a megújuló energiaforrások aránya és fejletlen az energiainfrastruktúra, továbbá lehetőséget teremtenek az export diverzifikálására is. Ezzel párhuzamosan figyelmet kell fordítani a megújuló hidrogén fenntartható előállítására is, elkerülve a növekvő vízhiányt, valamint a villamos energia és a víz hozzáférhetőségére gyakorolt esetleges negatív hatást<sup>20</sup>. A partnerországok hazai dekarbonizációs erőfeszítéseit ezenkívül támogatja majd a társjogalkotók között az importárak karbonintenzitását ellensúlyozó jövőbeli mechanizmusról (CBAM) nemrégiben létrejött megállapodás, amely a mechanizmus hatálya alá vonja a hidrogénimportot is. 2026-tól az Unióba irányuló hidrogénimportot a karbontartalom alapján kiigazítják.

A REPowerEU-közlemény azt javasolja, hogy 2030-ig 10 millió tonna megújuló hidrogént importáljanak az Unióban előállított 10 millió tonna megújuló hidrogénezen felül, ami az Uniót a világ legnagyobb feltörekvő piacává teszi a megújuló hidrogén vonatkozásában. Az exportprojektek többsége a hidrogénnek és származékainak szállítását hajókon keresztül tervezi, ami szükségessé teszi a hajózási és kikötői infrastruktúra bővítését Európában. A csővezetéseken keresztül történő nemzetközi hidrogénkereskedelem várhatóan az évtized vége felé közeledve fog megvalósulni<sup>21</sup>.

A korai piacelemzés és az érdekelt felek visszajelzései arra utalnak, hogy szükség van egy, a harmadik országokból érkező hidrogénáramlást támogatni képes célzott eszközre. Piac hiányában az uniós tagállamok feladata, hogy támogassák az európai átvevőket a harmadik országbeli termelőkkel kötött, még hiányzó átvételi megállapodások megkötésének lehetővé tétele érdekében. Ennek az eszköznek együtt kell működnie az energiadiplomáciai és kereskedelempolitikai erőfeszítésekkel annak biztosítása érdekében, hogy az EU ne hozzon létre új stratégiai függőségeket.

A fenntartható fejlődési céloknak az importált megújuló hidrogénre vonatkozó uniós támogatás kialakításába való beépítése hozzáférést biztosítana az európai piachoz, és elősegítené a megújuló energiaforrásokból előállított villamos energia és hidrogén helyi termelésének és fogyasztásának fenntarthatóságát, valamint a társadalmi, gazdasági és környezeti szükségleteket, ami az uniós partnerországok és polgáraik javát szolgálná.

---

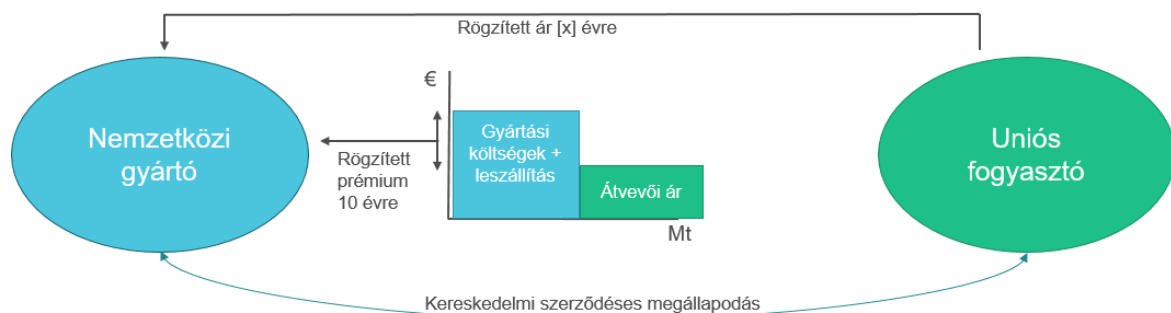
<sup>20</sup> Az új keresletet határozottan a vízzel kapcsolatos problémákkal szembeni ellenálló képességre vonatkozó politikába kellene foglalni, amely a közelgő New York-i ENSZ vízügyi konferencián a Bizottság által támogatott programpontra.

<sup>21</sup> Hydrogen Council: *Global Hydrogen Flows. Hydrogen trade as a key enabler for efficient decarbonisation*, October 2022 [Hidrogéntanács: Globális hidrogénáramlások. A hidrogénkereskedelem mint a hatékony dekarbonizáció kulcsfontosságú tényezője, 2022. október].

Több tagállam stratégiát dolgozott ki a hidrogén harmadik országokból történő behozatalának támogatására. A Bizottság ezért tovább vizsgálja, milyen legyen az Európai Hidrogénbank nemzetközi ágának struktúrája, amelynek célja a megújuló hidrogén behozatalára vonatkozó összehangolt uniós stratégia előmozdítása lenne. A szándék itt is az, hogy fedezzék a harmadik országokban előállított és az Unióba szállított megújuló hidrogén, valamint az Unión belül általa helyettesíthető fosszilis tüzelőanyagok közötti költségkülönbséget.

A Bizottság továbbra is vizsgálni fogja az uniós költségvetésen belül vagy az EBB-vel partnerségben a zöld prémium finanszírozására rendelkezésre álló lehetséges finanszírozási forrásokat, figyelembe véve, hogy a jelenlegi Szomszédági, Fejlesztési és Nemzetközi Együttműködési Eszköz (Globális Európa) (NDICI-GE) nem használható fel az EU-ban felhasznált nyersanyagok kifizetésére, így a megújuló hidrogén harmadik országbeli előállítóinak nyújtott zöld prémiumokra sem.

Ami az árverések konkrét kialakítását illeti, a Bizottság jelenleg vizsgálja a zöld prémiumokra vonatkozóan egy olyan hasonló program létrehozásának megvalósíthatóságát, amelyre harmadik országbeli beszállítók vagy harmadik országbeli termelőkkel szerződő uniós átvevők jelentkezhetnek (lásd a 3. ábrát). A megújuló hidrogén behozatalára vonatkozó támogatási program működése, kialakítása és intézményi felépítése tükrözhetné a megújuló hidrogén uniós alapú előállítására javasolt rögzített prémiumos árveréseket. A nemzetközi és a belföldi termelésre vonatkozó szimmetrikus megközelítés lehetővé tenné az időben történő és költséghatékony végrehajtást, kihasználva a működési és intézményi szinergiákat, valamint a meglévő struktúrák, például a CINEA felhasználását.



3. ábra: Az uniós fogyasztókat ellátó nemzetközi beszállítók számára létrehozott rögzített prémiumos árverés koncepcióterve

Az elért eredmények fényében a Bizottság az év végéig megvizsgálja egy „Európa együtt” kezdeményezés lehetőségét a tagállami források összevonása, valamint a meglévő uniós alapokkal és a Global Gateway stratégiával való szinergiák elősegítése érdekében. E célból a Bizottság meg fogja vizsgálni annak lehetőségét, hogy az uniós energiaplatform és az AggregateEU keretében szerzett tapasztalatok felhasználásával, valamint az uniós verseny- és állami támogatási szabályok betartásával az Európai Hidrogénbank jövőbeli tevékenységi körébe felvegyék a megújuló hidrogén iránti kereslet aggregálására és a megújuló hidrogén közös árverésére vonatkozó mechanizmust.

Ugyanakkor figyelembe kell venni az Unió kívüli megújulóhidrogén-termelő létesítmények támogatásának különböző kockázati profiljait, tekintetbe véve az érintett ország általános szabályozási és beruházási keretét, valamint az esetleges geopolitikai kockázatokat és az ország által az Unióval szemben vállalt kötelezettségek mértékét.

Ez hatással lesz a tervezési lehetőségekre. Egy adott potenciális beszállító országban a további megújuló energia- és hidrogénprojektek támogató keretének stabilitása, kiszámíthatósága és megbízhatósága kulcsfontosságú tényező a jövőbeli hidrogénfelhasználók számára, akik ma hozzák meg nagyszabású beruházási döntéseiket és biztosítanak hosszú távú finanszírozást. A gazdasági kapcsolatokkal és a kereskedelemmel, valamint a harmadik országok szociális és környezetvédelmi politikájával kapcsolatos geopolitikai kockázatok különösen fontosak a hidrogénellátás biztonságának, a fenntarthatóságnak és az uniós fejlesztési politika koherenciájának biztosítása szempontjából.

Idővel a zöld prémiummal kapcsolatos árverések eredeti koncepcióját ki lehet bővíteni az átvételi megállapodások bizonytalanságából eredő kockázat további csökkentése érdekében azáltal, hogy létrehozunk egy kétoldalú árveréseket lebonyolító közvetítőt. Egy ilyen közvetítő mind a termelővel, mind az átvevővel megállapodást kötne. A német H2Global alapítvány már alkalmazza ezt a megközelítést.

Az EU továbbra is támogatja a partnerországokat a zöld energiára való átállás felgyorsításában, többek között technikai segítségnyújtás és a kedvező kormányzati, jogalkotási és üzleti környezet kialakításához nyújtott támogatás, valamint a megújuló energiához és az energiahatékonysághoz szükséges beruházások mobilizálása révén. Az NDICI-GE és az Előcsatlakozási Támogatási Eszközök (IPA III), ideértve az Európai Fenntartható Fejlődési Alap Pluszt (EFFA+) továbbra is fontos szerepet fognak játszani e tekintetben, összhangban a meglévő NDICI-GE és IPA III rendeletekkel és gyakorlattal.

## **2.4 KOORDINÁCIÓ ÉS ÁTLÁTHATÓSÁG**

Tevékenységei révén az Európai Hidrogénbank növelni fogja a hidrogénáramlások, - tranzakciók és -árak átláthatóságát. Konkrétabban, a Bizottság koordinálni fogja ezeket az információkat, hogy erősítse a fejlődő hidrogénpiacba vetett bizalmat. A Bizottság az európai és nemzetközi átvételi megállapodásokból származó információkat is felhasználhatja az átlátható árinformációk biztosításához és az ár-referenciaértékek kidolgozásához.

Egyre több információ áll rendelkezésre a megújuló hidrogén iránti keresletről és kínálatról az EU-ban és világszerte. A Bank hozzáadott értéket fog biztosítani azáltal, hogy összefogja és kiegészíti ezeket az információkat, építve a meglévő forrásokra és struktúrákra, mint például a Bizottság által rendelkezésre álló információk (különös tekintettel az Eurostat<sup>22</sup> által vezetett,

---

<sup>22</sup> Az Európai Bizottság (Eurostat) vezeti a hidrogénre vonatkozó adatgyűjtés fejlesztését, valamint az adatok nemzetközi szintű összehasonlíthatóságának biztosítása érdekében olyan partnerekkel együtt irányítja a módszertani harmonizációt, mint a Nemzetközi Energia Ügynökség (IEA) és az Ázsiai és Csendes-óceáni Gazdasági Együttműködés (APEC). Az adatokat a 2022-es jelentéstételi évtől kezdve önkéntes alapon, a

hidrogénre vonatkozó adatgyűjtés fejlesztésére), a Bizottság által vezetett olyan kezdeményezéseken keresztül rendelkezésre álló információk, mint például az Európai Tisztahidrogén-szövetség, a megújuló és alacsony szén-dioxid-kibocsátású üzemanyagokkal foglalkozó szövetség és a kibocsátásmentes repüléssel foglalkozó szövetség, valamint a meglévő projektfinanszírozási mechanizmusokon<sup>23</sup> és az iparág nyomon követésén keresztül rendelkezésre álló információk. A Banknak továbbá előnyére lesz a Tiszta Hidrogén Közös Vállalkozás keretében működő Üzemanyagcella- és Hidrogéntechnológiai Megfigyelőközpont megléte, amely már most is nyilvános portált biztosít az európai hidrogénadatokhoz. Ezen túlmenően a Bank tájékoztatás céljából kapcsolatot fog tartani a Nemzetközi Energia Ügynökséggel és a Nemzetközi Megújulóenergia-ügynökséggel. A Bank megfelelő helyzetben lesz ahhoz, hogy felmérje a belföldi és az importált megújuló hidrogén iránti uniós keresletet, például egy „részvételi szándék kifejezésére való felhívás” megszervezésével, amely az uniós átvevők önkéntes, nem kötelező érvényű szándéknyilatkozatán alapul.

A keresletet és a kínálatot összekapcsoló, külön erre a célra szolgáló uniós és az Unió felé kiépített hidrogéninfrastruktúra gyors fejlesztése kulcsfontosságú dekarbonizációs céljaink eléréséhez. A transzeurópai energetikai infrastruktúráról szóló felülvizsgált rendelet az európai energetikai infrastruktúra tervezésére szolgáló egyedülálló eszköz. Az Európai Hidrogénbank a tevékenységei során összegyűjtött, hidrogénáramlásokra vonatkozó információkkal (pl. a szállítási pontokra vonatkozó információkkal) fogja támogatni az infrastruktúra tervezését.

A Bank támogatni fogja továbbá a tagállami és vállalati szintű egyetértési megállapodások harmadik országokkal és a külföldi hidrogéngyártókkal való összehangolását, valamint támogatást nyújt a szabadkereskedelmi megállapodások energetikával és nyersanyagokkal kapcsolatos kereskedelmi fejezeteiben vagy a fenntartható beruházások megkönnyítéséről szóló megállapodásokban (SIFA) foglalt külön rendelkezések előírásához.

Az Európai Bizottság, a tagállamok és európai vállalatok – köztük kikötők – által aláírt zöldhidrogén-partnerségek és egyetértési megállapodások tájékoztatást nyújthatnak a harmadik országokból származó potenciális hidrogénáramlásokról, amelyek az Európai Hidrogénbank koordinálásával átláthatóvá teszik, hogy hol és mikor lesz szükség hidrogéninfrastruktúrára.

Az Európai Bizottság az EU nevében egyetértési megállapodást és/vagy partnerséget írt alá Egyiptommal, Japánnal, Kazahsztánnal, Marokkóval, Namíbiával és Ukrajnával. A hidrogénnel kapcsolatos együttműködésre vonatkozó külön rendelkezések bekerültek az EU és Chile közötti korszerűsített társulási megállapodásba is, és azokat az Indiával és Ausztráliával kötendő szabadkereskedelmi megállapodásokról folyó tárgyalások során is figyelembe veszik. Az ezen egyetértési megállapodások/partnerségek és szabadkereskedelmi megállapodások keretében folytatott együttműködés célja a partnerországok zöld átállásának támogatása, többek között a megújulóenergia-ágazat és az ipari ellátási láncok fejlesztése, valamint a szabályozási és beruházási keret megerősítése, a technológiák bevezetése és a megújuló hidrogén

---

2024-es jelentéstételi évtől pedig kötelező jelleggel gyűjtik a tagállamoktól. Az adatok a területek széles körét fogják lefedni, ideértve a termelést, a kereskedelmet, az átalakítást, a tárolást és a végső fogyasztást.

<sup>23</sup> Ez magában foglalhatja a Helyreállítási és Rezilienciaépítési Eszközön, az InvestEU programon, az Innovációs Alapon, a kohéziós politikai alapokon és az EFFA+-on keresztül rendelkezésre álló információkat.

fenntartható előállítására révén. Ezekben az egyetértési megállapodásokban mindkét fél elismeri a természeti erőforrások végsőségét, és kifejezi politikai elkötelezettségét a környezeti, társadalmi és gazdasági fenntarthatósági normák iránt. A Szaúd-arábiai Királysággal is folyamatban van a diplomáciai kapcsolatfelvétel a hidrogénnel kapcsolatos partnerség létrehozása céljából.

Az EU és Chile közötti korszerűsített társulási megállapodás az első olyan megállapodás, amely külön figyelmet szentel a hidrogénnek, tekintetbe véve Chile jelentős potenciálját az EU-ba irányuló hidrogénexportban, valamint az „Európa együtt” megközelítés által lehetővé tett, folyamatban lévő együttműködési projektet. Az EU nemzetközi fórumokon is vezető szerepet tölt be, például a tiszta energiáról szóló miniszteri szintű hidrogénkezdemenyezés, a tiszta hidrogénnel kapcsolatos innovációs küldetés és a gazdaságban felhasznált hidrogénnel foglalkozó nemzetközi partnerség keretében.

A nyilvánosan hozzáférhető információk alapján 2021–2022-ben az uniós tagállamok és vállalatok világszerte legalább 30 országgal írtak alá hidrogénnel kapcsolatos együttműködési egyetértési megállapodást. A több kétoldalú kezdeményezés közötti szinergiák feltárása érdekében az Európai Hidrogénbank fokozhatná a megújuló hidrogénnel kapcsolatos ügyletek, illetve az EU-n belül és harmadik országokkal folytatott tárgyalások átláthatóságát és koordinációját, mivel ez fontos a hatékonyság növelése és a mindkét oldalon, azaz az EU-ban és a partnerországokban szükséges erőfeszítések csökkentése szempontjából.

A megújulóhidrogén-források idővel történő diverzifikációjának biztosítása érdekében a Bizottság vizsgálja egy olyan eszköz alkalmazásának lehetőségét, amely az uniós energiaplatform<sup>24</sup> (EU) 2002/2576 tanácsi rendelet<sup>25</sup> szerinti átláthatósági rendelkezésein alapul. Ez pozitívan hozzájárulhatna a megújuló hidrogén kezdeti piacához azáltal, hogy információkat szolgáltatna, valamint potenciális lehetőséget biztosítana a Bizottságnak arra, hogy a hidrogén-beruházások összehangolására vonatkozó ajánlásokat adjon ki.

## **2.5 A MEGLÉVŐ PROJEKTFINANSZÍROZÁS ÖSSZEANGOLÁSA**

Uniós és tagállami szinten több finanszírozási eszköz is létezik a hidrogénprojektek fejlesztésének támogatására. Az Európai Tisztahidrogén-szövetség hidrogénre vonatkozó közfinanszírozási iránytűje segíti az érdekelt felek eligazodását az uniós projektf finanszírozási programokban, ideértve a tagállami szintű programokat is.

Uniós szinten léteznek az InvestEU és a kohéziós politikai programok, amelyek kockázatmegosztási és vegyesfinanszírozási műveletek révén finanszírozást mozgósíthatnak a hidrogénprojektekbe történő beruházásokhoz, valamint van közvetlen projekt támogatás az EU ETS Innovációs Alapból, fennáll a Horizont Európa, az Európai Regionális Fejlesztési Alap és az Európai Hálózatfinanszírozási Eszköz keretében a hidrogénvölgyek és a hidrogénértéklánc

---

<sup>24</sup> [https://energy.ec.europa.eu/topics/energy-security/eu-energy-platform\\_en](https://energy.ec.europa.eu/topics/energy-security/eu-energy-platform_en)

<sup>25</sup> [A TANÁCS \(EU\) 2002/2576 RENDELETE](#) (2002. december 19.) a szolidaritásnak a gázbeszerzések jobb koordinálása, megbízható ár-referenciaértékek és a határokon átnyúló gázkereskedelem révén történő fokozásáról.



egyéb részei számára nyújtott támogatás. Az Európai Hálózatfinanszírozási Eszköz közlekedési támogatásainak keretében a Bizottság létrehozta az alternatív üzemanyag-infrastruktúra eszközt (AFIF), amely 1,5 milliárd EUR összegű vissza nem térítendő támogatást nyújt (a nagyobb hatás elérése érdekében pénzügyi intézmények pénzügyi támogatásával kombinálva) valamennyi közlekedési mód esetében alternatív üzemanyag-ellátási infrastruktúra kiépítéséhez, például hidrogéntöltő állomásokhoz. Számos nemzeti eszköz létezik, nevezetesen az IPCEI hidrogénprojektek finanszírozása, a helyreállítási és rezilienciaépítési tervekben szereplő eszközök, illetve az általános csoportmentességi rendelet szerinti további nemzeti hidrogéntámogatási rendszerek, valamint a Bizottság által abban az esetben jóváhagyható intézkedések, amennyiben azok megfelelnek az éghajlatvédelmi, környezetvédelmi és energiatámogatási iránymutatásokban, a kutatási, fejlesztési és innovációs keretrendszerben vagy az ideiglenes válság- és átállási keretben meghatározott feltételeknek.

Az Európai Hidrogénbank tevékenységeinek egyik vizsgált területe a hidrogénnel kapcsolatos ismeretek ágazatközi megosztásának javítása, valamint az Unió és a tagállamok különböző támogatási és finanszírozási eszközeinek támogatási intézkedéseivel kapcsolatos tudatosság növelése, amelynek célja az intézményi szintű együttműködés átláthatóságának és hatékonyságának növelése. A Bank támogathatja az együttműködést és a koordinációt ott, ahol a hidrogénnel kapcsolatos ismeretek nem alkotják a végrehajtásban és tervezésben részt vevő szakértők alapvető kompetenciáinak részét. A Bizottságnak észszerűsítenie kell az ezen eszközök által nyújtott támogatást, különösen annak biztosítása érdekében, hogy azok kölcsönösen erősítsék egymást, és elősegítsék ezen erőforrások költséghatékony felhasználását. A Bizottság arra fog törekedni, hogy a tagállamokkal információcserét folytasson a hidrogénprojektek finanszírozására vonatkozó terveikről, illetve összehangolja azokat, továbbá hogy megvizsgálja a tagállami források összevonásának, valamint az uniós szintű erőfeszítések fokozásának lehetőségét annak érdekében, hogy a korlátozottabb erőforrásokkal rendelkező tagállamok is élvezhessék az európai lépték előnyeit, és a közös hidrogénpiac létrehozásával nagyobb hatást érhessenek el.

Az erőforrások és erőfeszítések megtakarítása érdekében tervbe van véve a meglévő információmegosztási és kommunikációs csatornáknak rejltő lehetőségek feltárása és kihasználása, ideértve a meglévő intézményi hálózatokat és ipari platformokat, köztük a Tisztahidrogén-szövetséget, a Hidrogénenergia-hálózatot és az uniós finanszírozással kapcsolatos információs platformokat.

A Global Gateway az a keret, amely alapján az Unió a partnerországokban a zöld átállás részeként a megújuló hidrogénbe történő beruházásokat támogatja. A Szomszédági, Fejlesztési és Nemzetközi Együttműködési Eszköz<sup>26</sup> (Globális Európa) (NDICI – Globális Európa vagy eszköz) keretében az Európai Fenntartható Fejlődési Alap Plusz (EFFA+) által nyújtott vissza nem térítendő támogatások és garanciák kulcsszerepet játszanak a beruházások támogatásában, különösen az EBB és az uniós tagállamok fejlesztésfinanszírozási intézményei által társfinanszírozott olyan projektek esetében, mint az „Európa együtt”. Az NDICI-GE eszközökből

---

<sup>26</sup> Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2021/947 rendelete (2021. június 9.) a Szomszédági, Fejlesztési és Nemzetközi Együttműködési Eszköz (Globális Európa) létrehozásáról (HL L 209., 2021.6.14. 1. o.).

származó támogatás elnyerésének egyik legfontosabb előfeltétele a projekt zöld nemzeti gazdaságra való átálláshoz történő hozzájárulása, többek között például a megújuló energiatermelés és -felhasználás, valamint a megújuló hidrogén előállításához szükséges erőforrások fenntarthatósága és hatékony felhasználása révén, ideértve a víz rendelkezésre állását, hozzáférhetőségét és kezelését. A Global Gateway aktívan törekedni fog a magánszektor finanszírozásának és szakértelmének mozgósítására, valamint a fenntartható finanszírozáshoz való hozzáférés támogatására.

Az „Európa együtt” kezdeményezéseket az EU és a tagállamok közösen dolgozták ki, összekapcsolva a megújuló hidrogénnel kapcsolatos projektek harmadik országokban való fejlesztésének előmozdítására irányuló erőfeszítéseiket. Például a zöld hidrogén chilei fejlesztésére irányuló „Európa együtt” kezdeményezés (GH2) összehozza az EU-t, az EBB-t és 8 uniós tagállamot, amelyek közös érdeke, hogy támogassák a támogató keret, a technológia, a humán tőke fejlesztését és a megújuló hidrogénprojektek finanszírozását mind a belföldi felhasználás, mind az export tekintetében. Ezenkívül Namíbiában a Global Gateway keretében folyamatban van egy megújuló hidrogénnel kapcsolatos projekt.

Az érdekelt felek visszajelzései azonban megerősítik, hogy további intézkedésekre van szükség az uniós pénzügyi eszközök által nem kellőképpen kezelt kockázatokhoz kapcsolódó igen magas költségek csökkentése érdekében. Az uniós és uniós tagállami pénzügyi eszközök fokozott összehangolása, valamint a hidrogénellátással és -átvétellel kapcsolatos bizonytalanságok csökkentése hatékonyan növelheti mind az uniós átvevők, mind a harmadik országbeli termelők beruházásainak gazdasági megvalósíthatóságát és bankképességét. Ez különösen fontos a beruházás- és energiaintenzív ágazatok esetében, amelyeknek szűk a bevételi marzsuk a piacon.

Az energiaágazatban a nem uniós országokban nyújtott uniós finanszírozás célja a partnerországok energetikai átmenetének támogatása, többek között a megújuló energia használatának előmozdítása, a köz- és magánberuházások vonzása, valamint az üzleti lehetőségek és minőségi munkahelyek teremtése révén. Ez magában foglalhatja a partnerországokban és -régiókban a helyi és globális hidrogénpiacok fejlesztésének támogatását, mivel ez a finanszírozás már az NDICI-GE hatáskörébe tartozik. A nemzetközi platformok – például az innovációs küldetés és a tiszta energiáról szóló miniszteri szintű hidrogénkezdeményezés – támogatásán túlmenően az uniós kutatási és innovációs projektek együttműködés céljából összehozzák az uniós és nem uniós országok partnereit is. Például a Horizont Európa keretprogram EU–Afrikai Unió együttműködési projektje (LEAP-RE) megköveteli, hogy minden konzorciumban a két földrész legalább négy országa vegyen részt, és legalább két konzorciumi tag az uniós országokból és legalább kettő az afrikai országokból érkezzen.

A folyamatban lévő és tervezett uniós technikai segítségnyújtás szükséges az uniós partnerországok szakpolitikai, szabályozási és beruházási keretének fejlesztéséhez, ideértve a megújulóenergia-politikák, hidrogénstratégiák és megvalósíthatósági tanulmányok kidolgozását.

Az EFFA+ vegyesfinanszírozási és garanciaműveletei révén nyújtott beruházási támogatás a beruházási költségek csökkentése vagy a beruházási kockázatok mérséklése révén hozzájárul a pénzügyi költségek csökkentéséhez. A technikai és beruházási támogatás továbbá javítja az EBB és a tagállamok nemzeti fejlesztésfinanszírozási intézményeinek projektfinanszírozásához való hozzáférést is, mivel az uniós vissza nem térítendő támogatások, az EFFA+ garanciái és az „Európa együtt” kezdeményezések javítják a projektek bankképességét és az állami befektetők bizalmát.

Végezetül a Bizottság testre szabott szaktanácsadással támogatja a tagállamokat a technikai támogatási eszközön<sup>27</sup> keresztül a reformok megtervezése és végrehajtása érdekében, ideértve a hidrogén segítségével a zöld energiára való átállás felgyorsítását célzó beruházásokat támogató reformokat is. A technikai támogatás például magában foglalja például az igazgatási kapacitás megerősítését, a jogszabályi keretek harmonizálását és a bevált gyakorlatok megosztását.

### **3. KÖVETKEZTETÉS**

A javaslat tárgyát képező Európai Hidrogénbank kiegészíti a teljes európai hidrogénértéklánc létrehozását célzó uniós szabályozási és támogatási keretet, valamint támogatja a nulla nettó kibocsátási célt szolgáló iparról szóló jogszabályt. Proaktívan támogatni fogja az ipar azon érdekelt feleit, amelyek idejekorán a tiszta technológiák bevezetése felé orientálódnak vagy erősebben e területre összpontosítanak, továbbá megteremti a szükséges humántőke-beruházások feltételeit. Nemcsak az elektrolizátorgyártás fejlesztését fogja támogatni, hanem segíteni fogja a downstream ipari szereplőket is abban, hogy olyan új tiszta ipari folyamatokba vagy közlekedési technológiákba fektessenek be, amelyek fosszilis tüzelőanyagok helyett megújuló hidrogénnel működnek.

E közlemény alapján a Bizottság az év végéig az Európai Hidrogénbank mind a négy pillérét működőképessé kívánja tenni. Ebben az időszakban a Bizottság a tagállamokkal és az érdekelt felekkel folytatott folyamatos párbeszéd keretében tovább finomítja az Európai Hidrogénbank felépítését, tevékenységeit és intézményi struktúráját.

---

<sup>27</sup> Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2021/240 rendelete (2021. február 10.) a Technikai Támogatási Eszköz létrehozásáról (HL L 57., 2021.2.18., 1. o.).

## I. MELLÉKLET

Az árverések jelenleg tervezett kialakítása a következő elemeket tartalmazza:

<b>A magas szintű árverések kialakítási paraméterei</b>	
<b>Az árverésre bocsátott áru</b>	Megújuló hidrogén a REDII (átdolgozott megújulóenergia-irányelv) végrehajtási aktusa által meghatározottak szerint
<b>Az aukciós elszámolás korlátozó értéke</b>	Az Innovációs Alap adott árverésre elkülönített költségvetése. A 2023. évi első árverés indikatív költségvetése: 800 millió EUR
<b>Díjazás formája</b>	Rögzített prémium (H <sub>2</sub> -re vonatkozó ajánlat EUR/kg-ban)
<b>Díjazás típusa</b>	Teljesítményalapú támogatás. Kifizetések az ellenőrzött és igazolt mennyiségek leszállításakor. Nincs kifizetés a működés megkezdése előtt (az Innovációs Alap szokásos vissza nem térítendő támogatásaival ellentétben)
<b>Ajánlatok rangsorolása/odaítélési kritériumok</b>	Kizárólag ár (egyetlen kritériumon alapuló árverés)
<b>A támogatás időtartama</b>	10 év
<b>Árverés típusa</b>	Statikus árverés, egyfordulós
<b>Árazási szabályok</b>	Ajánlatok szerinti árazás
<b>Minimális ár</b>	Nincs
<b>Maximális ár</b>	Közvetett maximális ár, amely a végső konzultáció és a piac méretének meghatározása révén kerül megállapításra
<b>Maximális megvalósítási időszak</b>	A végső konzultáció és a piac méretének meghatározása révén kerül megállapításra
<b>Előminősítési követelmények</b>	Kulcsfontosságú engedélyek (környezetvédelmi, építési), egyetértési megállapodások vagy szándéknyilatkozatok a megújuló energiára vonatkozó energiavásárlási megállapodásokról és a hidrogén átvételére vonatkozó hidrogénvásárlási megállapodásokról, a pénzügyi helyzet és kapacitás általános ellenőrzése, ajánlati és/vagy teljesítési garanciák lehetősége (a hosszadalmas dokumentációs ellenőrzések helyett)
<b>Állami támogatással való halmozódás</b>	A tagállamok közötti egyenlő versenyfeltételek biztosítása érdekében ugyanazon költségek tekintetében nem megengedett az állami támogatással való halmozódás
<b>Felmondási okok és büntetések</b>	A felmondás okai közé tartozik a maximális megvalósítási időszakon belüli üzembe helyezés elmulasztása, valamint a hosszabb ideig tartó jelentős mennyiségi alulteljesítés
<b>Végrehajtó hatóság</b>	Európai Éghajlat-politikai, Környezetvédelmi és Infrastrukturális Végrehajtó Ügynökség (CINEA)