

Tiszta hidrogén: milyen előnyei lehetnek az EU-ban?

Összefoglaltuk milyen előnyei vannak a hidrogénenergiának, és hogyan szeretné az EU a lehető legtöbbet kihozni ebből az alternatív üzemanyagból a zöld átmenet érdekében.



▶ **Az EU alternatív üzemanyag-infrastruktúrájának bővítése**
https://multimedia.europarl.europa.eu/en/video/v_N01_AFPS_230612_FIT5

Tiszta energia, a klímasemleges Európa kulcsa

A klímasemleges Európa eléréséhez, mely az [Európai zöld megállapodás](#) célja elengedhetetlen az általános energiaellátás átalakítása is. Az EU gazdaságának zöld átmenetét össze kell kapcsolni a vállalkozások és a fogyasztók számára is hozzáférhető tiszta, megfizethető és biztonságos energia használatával.

Az EU kihívással néz szembe, mivel energiatermelése és -fogyasztása még mindig a blokk által kibocsátott üvegházhatású gázok nagy részéért felelős, és az EU továbbra is függ az energiaiporttól, főként a kőolaj- és földgázimporttól.

2020 júliusában a Bizottság [ahidrogénstratégiára vonatkozó javaslatot tett a klímasemleges Európa érdekében](#). Ennek célja a tiszta hidrogén fejlesztésének felgyorsítása a 2050-re célul tűzött klímasemlegesség eléréséhez.

A 2021 májusi plenáris ülésen az EP-képviselők hangsúlyozták, hogy hosszú távon csak [a megújuló források segítségével előállított tiszta/zöld hidrogén](#) segíthet a klímasemlegesség

elérésében.

Bővebben arról, hogy miképpen támogatja az EU a megújuló energia használatát.

Hogyan biztosítható tiszta hidrogén?

Több különböző típusú hidrogén létezik, még hozzá a gyártási folyamat és az ebből eredő kibocsátás alapján kategorizálva. A **tiszta hidrogén** („megújuló hidrogén” vagy „zöld hidrogén”) a víz elektrolízisével állítják elő megújuló forrásokból származó villamos energia felhasználásával, és előállítása során nincs üvegházhatású gáz kibocsátás.

A képviselők hangsúlyozták a különféle hidrogénfajták osztályozásának fontosságát, és azt, hogy az EU-ra kiterjedő, egységes terminológia segítsen megkülönböztetni a tiszta és az alacsony károsanyag-kibocsátással előállított hidrogént. Azt is szerették volna, hogy a Bizottság és az uniós tagállamok ösztönözzék a megújuló forrásokból származó üzemanyag előállítását és felhasználását.

Jelenleg a hidrogénnek kis szerepe van az energiaellátásban. Kihívást jelentenek ugyanis a termelés, az infrastrukturális igények és a biztonság szempontok is. Azonban a jövőben várhatóan lehetővé teszi majd az emissziómentes közlekedést, fűtést és ipari folyamatokat, csakúgy, mint az évszakok közötti energiatárolást.

Milyen előnyei vannak a hidrogénnek?

A hidrogén az EU energiaforrásainak körülbelül 2% -át teszi ki, melynek azonban 95%-a fosszilis energiahordozók termelik, amelyek évente 70–100 millió tonna szén-dioxidot bocsátanak ki.

Kutatások szerint 2050-ben a megújuló forrásokból származó energiahordozók adhatják az európai energia jelentős részét, amelynek **a hidrogén 20% -át jelentheti.**

A fosszilis tüzelőanyagokhoz képest a **megújuló hidrogén jelentősen csökkentheti** a globális felmelegedés hatását.

Tulajdonságait tekintve a hidrogén jó üzemanyag lehet, mert:

- nem jár károsanyag kibocsátással - a víz a folyamat egyetlen mellékterméke
- felhasználható folyékony üzemanyagok előállítására

- a meglévő infrastruktúra (gázzállítás és gáztárolás) átalakítható a hidrogén számára
- nagyobb az energiasűrűsége, mint az akkumulátoroké, így nagy távolság és nehéz áruk szállítása esetében is használható.

Mit akar a Parlament?

- Ösztönzőket az európai hidrogénpiac létrehozására és az infrastruktúra gyors kiépítésére.
- A fosszilis alapú hidrogén mielőbbi, fokozatos megszüntetését.
- Az összes hidrogénimportot ugyanúgy kelljen igazolni, mint az EU-ban előállított hidrogént, ideértve a gyártást és a szállítást is, a karbonszivárgás elkerülése érdekében.
- A meglévő gázvezetékek hidrogén szállításra és föld alatti tárolásra való használatának felmérését.

Hidrogén a jövőbeli gázpiacon

Azért, hogy az EU hozzájáruljon az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentéséhez a blokkban, egy hidrogén- és dekarbonizált gázpiaci csomagon dolgozik. Az Energiaügyi Bizottság [2023 februárjában támogatta a Bizottság javaslatait](#), amelyek célja a megújuló és alacsony szén-dioxid-kibocsátású gázok - köztük a hidrogén és a biometán - uniós gázpiacra való bevezetésének megkönnyítése. A jogszabály emellett létrehozná az alacsony szén-dioxid-kibocsátású gázok tanúsítási rendszerét, és biztosítaná, hogy a fogyasztók könnyebben válthassanak szolgáltatót, és a fosszilis tüzelőanyagok helyett a megújuló és alacsony szén-dioxid-kibocsátású gázokat válasszák.

A képviselők biztosítani akarták, hogy elegendő kapacitás álljon rendelkezésre egy integrált európai hidrogénpiac létrehozásához, és lehetővé tegyék a hidrogén szabad mozgását a határokon túl.

A Parlament és a tagállamok jelenleg tárgyalnak a szabályok végleges formájáról.



Egy férfi hidrogénnel tölti autóját a franciaországi Saint-Lo-ban. ©AFP/DAMIEN MEYER

A hidrogén, mint az EU egyik alternatív üzemanyaga

Az EU törekszik minél függetlenebbé válni az orosz fosszilis tüzelőanyagoktól és a célok között szerepel, hogy 2050-ig klímasegélyes legyen. A Bizottság éppen ezért 2022-ben bemutatta a REPower EU-stratégiát a megfizethetőbb, biztonságosabb és fenntarthatóbb energiáról. A terv szerint az EU-nak 2030-ig fel kell gyorsítania a megújuló hidrogéntermelést, a hidrogén mennyiségét 20 megatonnára/évre emelve a 2020-as hidrogénstratégiában javasolt 10 megatonnáról.

Az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentését célzó jogszabály részeként – amely az „Irány az 55%!” néven ismert – 2022 októberében az EP-képviselők elfogadták álláspontjukat a töltő- és **alternatív üzemanyag-töltő állomások** kiépítését célzó uniós jogszabályokról. 2021-ben [az EU-nak 136 hidrogén-töltőállomása volt](#).

2023 márciusában a Parlament és a Tanács megállapodott az infrastruktúra kiépítésére vonatkozó kötelező nemzeti célkitűzésekről. Az új szabályok szerint 2031-ig az EU főútvonalain legalább 200 kilométerenként hidrogén-töltőállomásokat kell létesíteni.

A [Parlament a júliusi plenáris ülésen fogadta el](#) ca szabályokat. A szabályok a Tanács

jóváhagyását követően lépnek hatályba.

Bővebben az [EU stratégiájáról az alternatív üzemanyagok használatának növelésére.](#)

További információ az EU megújuló energiapolitikájáról:

- [Megújuló energia: ambiciózus célok Európa számára](#)

Bővebben a hidrogénről

- [Hogyan támogatja az EU a megújuló energia használatát?](#)
- [Magyarázó videó a hidrogéntípusokról](#)
- [Az EU hidrogénstratégiájának legfontosabb intézkedései](#)
- [A tiszta hidrogén európai kutatási térségének kiépítése \(2022. március\)](#)
- [A hidrogénben rejlő potenciál az EU iparának szén-dioxid-mentesítésében \(2021. szeptember\)](#)
- [Infografika: alternatív üzemanyagok](#)

További információ

[Fosszilis gázok helyett megújuló és alacsony szén-dioxid-kibocsátású gázok](#)
[Az EU hidrogénpolitikája: A hidrogén mint energiahordozó a klímasemleges gazdaságban \(2021.04.\)](#)