

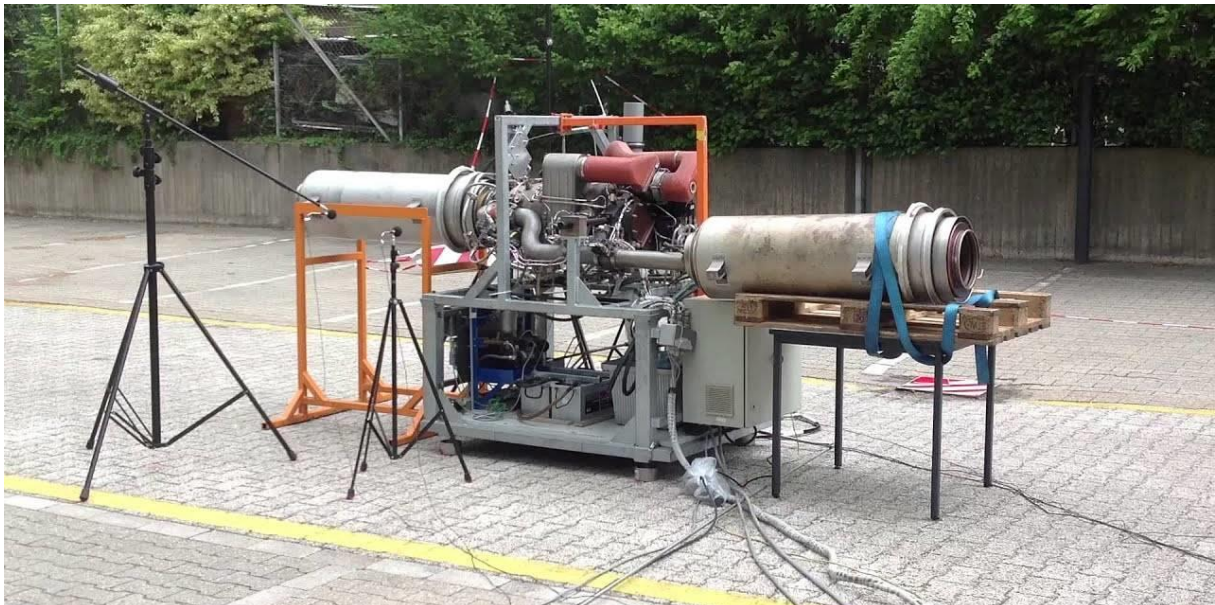
A hidrogén, mint csodafegyver

Miből is áll a hidrogéngazdaság, amely a zöld átállás végső (állom)állomása? Végül minden energiafogyasztót vagy közvetlenül „zöld”, azaz megújulókból termelt **„tisztá” villamos energiával**, vagy e villamosenergiával vízbontás útján előállított **„zöld” hidrogénnel**, mint energiahordozóval kellene ellátni. Természetesen ide értendők a **fűtési és ipari hőfogyasztók** közvetlen villamosenergiával, vagy **hőszivattyúk** alkalmazásával való hőellátása. A megújuló villamosenergia-termelés időjárásfüggősége miatt szükségessé váló **energiatárolás** is hidrogén tárolása útján kerülne megoldásra. Szélcsendes és borús időszakokban a hiányzó villamos energiát (hiszen a dekarbonizáció miatt helyettesítő konvencionális erőművek már nem állnak rendelkezésre) a tárolt hidrogénnel üzemelő **új gázerőművek** termelik. A közlekedés és szállítás területén az **e-mobilitás** teljes bevezetéséhez szükséges villamos energia is a megújuló erőművekből származik. A repülőgépek és az óceáni tankerek üzemanyagellátására már gondolni sem merünk.

Kiszámolta-e már valaki, hogy ehhez mekkora megújuló erőművi kapacitás szükséges? Milyen és mekkora hálózatátalakításokra, fejlesztésekre van szükség? És az energiaátalakítások eredő hatásfoka, ill. a veszteségek mekkorák? Ha Ön kiszámolja, kiderül, hogy ez nem valósítható meg. Zöld álmódoszás, illúzió. Hát nézzük, mi a helyzet pillanatnyilag a zöld csodafegyverrel **Holger Douglas** cikke alapján, amelynek címe:

A „hidrogén” csodafegyver töredezik

Postázta: [Admin](#) | 2024. április 10. | [Energia](#) | [18](#) |



Egy H₂ turbina kísérleti állomása az FH Aachen főiskolán. Kép FH Aachen ([itt](#))

Az elektromos autó-buborék után most kipukkan a hidrogénbuborék is. A hidrogénüzemű járművek és a hidrogénszállítás egyszerűen túl drágák. Ez nem

akadályozza meg a német közlekedési lámpás pártokat abban, hogy mindenkor a hidrogénre támaszkodjanak.

Írta: Holger Douglas

Egy nagy hidrogén álomprojektet láthatóan csendben elástak. Egy konzorciumnak, amelyben a Shell és az Engie francia energiavállalat vesz részt, egy nagy üzemet kellene építenie Portugáliában, hogy az úgynevezett „zöld” folyékony hidrogént onnan Hollandiába szállítsák. Amint a *Hydrogen Insight* szakmai magazin most beszámolt, a projektet tavaly októberben félbehagyták.

Még mindig bemutató projektként szerepel az Engie térképén. A Shell szóvivője azonban most megerősítette: „Miután a konzorciumi partnerekkel elkészítettünk egy megvalósíthatósági tanulmányt, tavaly Portugáliában kivonultunk a projektből, mert arra a következtetésre jutottunk, hogy az gazdaságilag nem életképes.”

A projekthez már több millió eurót bocsátottak rendelkezésre az EU Innovációs Alapjából.

A Stellantis autógyártó cég vezetője, Carlos Tavares egy online rendezvényen hangsúlyozta, hogy az úgynevezett hidrogénmobilitás költségei kétszer olyan magasak, mint az úgynevezett elektromobilitásé.

A hidrogénmobilitás költségei „rendkívül magasak” és „messze nem megfizethetőek”. Körülbelül két hónappal ezelőtt cége nyolc új üzemanyagcellás furgont hozott a piacra.

Ahogy a *Hydrogen Insight* tavaly szeptemberben megjegyezte, egy Toyota üzemanyagcellás autó csaknem 14-szer drágább, mint egy hasonló Tesla EV. Tavares pedig hozzátette, hogy a hidrogénes járművek alkalmasak lehetnek „nagyvállalatok” számára, de nem „egyszerű állampolgárok” számára.

Egy másik hidrogénprojekt, a H2Sines Rdam, a portugál EDP Energias de Portugal tervei szerint a folyékony hidrogént hajón kellene Hollandiába szállítani. Az első szállításoknak 2028-tól kell megtörténniük. Tavaly év végén azonban egy komoly korrupciós botrány megzavarta a köröket, és Costa baloldali elnöknek le kellett mondania; Az ilyen projektekhez annyi uniós állami pénz jár, hogy a korrupció szinte elkerülhetetlen.

Egyelőre nincs olyan hajó, amely mínusz 253 fokra hűtött hidrogént tudna szállítani. Csak a Suiso Frontier japán teszhajó, amely 100 tonna, vagy csaknem 1300 köbméter cseppfolyós hidrogén szállítására alkalmas.

A hidrogén azonban az egyik legértelmetlenebb módja az energiaszállításnak. A térfogatonkénti energiasűrűsége rendkívül rossz; ez azt jelenti, hogy nem hatékony, azaz drága üzemanyagként használni. A hidrogén szállítása és tárolása fizikai tulajdonságai miatt is nehézkes és költséges. Végző soron drága, páratlan energiapazarlás.

Úgy látszik, hogy mindez előfeltétele annak, hogy az SPD, a Zöldek és az FDP immár a hidrogénre támaszkodjanak. Berlinben a felek meg is egyeztek a folyékony hidrogén létesítendő maghálózatára milliárd dolláros fejlesztésének finanszírozásáról. Az SPD, a Zöldek és az FDP energiapolitikai szóvivői szerint a projektet ezen a héten a Bundestag (szövetségi parlament) tárgyalhatja és dönthet róla.

A 10 000 kilométeres hidrogénvezeték-hálózatnak már 2032-ben, de legkésőbb 2037-re meg kell valósulnia. Ez az üzemeltetők finanszírozási terheit rendkívül feszessé teszi – hangsúlyozta Nina Scheer, aki az SPD „szakértőjeként” tevékenykedik. Összehasonlításként a német gázvezeték-hálózat jelenleg mintegy 600 000 kilométer hosszú.

Ha az egyik szolgáltató csődbe megy, a többiek nem vonhatók felelősségre. „Elértük, hogy a törzshálózatot magánkézben építsük ki, és most vonzó befektetési feltételeket teremtünk az iparág számára” – mondta Michael Kruse, az FDP munkatársa.

A hálózat kiépítésének célja az ipar, az erőművek, a kikötők és az energiátároló létesítmények összekapcsolása. Az átviteli rendszerirányítók (FNP) csaknem 20 milliárd euróra becsülik a költségeket.

A csodafegyver hidrogén - az elektromobilitás, az úgynevezett közlekedési forradalom után - a következő buborék, amely kipukkan.

A cikk először [itt jelent meg a TE-n](#)

* * *

Mindig is csodáltuk a németek szakemberek innovatív készségét, tudásukat, felkészültségüket. Az energetika területén bizonyosan így van. Az egyetemi éveim után a szakmámat igazán a kitűnő német szakirodalomból tanultam meg. A Springer-Verlag által kiadott szakkönyvek egyszerűen csodálatosak, páratlanok. Dehogy ez a jelenlegi klíma- és energiapolitika területén is ennyire sokoldalúan felszínre is tör, az mégis meglepő. De hát az energetikában a fontos döntéseket manapság nem a szakemberek hozzák, hanem a politikusok, a mindenkori hatalmon lévő pártok. Hát, bizony ők is nagyon innovatívok, de az ideológiai elképzelések területén, távol a józan reális valóságtól. Egymás után pukkannak ki a buborékok, mégis a zöld átállás keretében újabb és újabb szappanbuborékokat eregetnek. A klímavédelem és a zöld átállás célkitűzései sorra nem teljesülnek, mert nem is teljesíthetők. A szén-dioxid kibocsátása egyáltalán nem csökkenthető a szentesített célok által előírt módon és mértékben, a szén-erőművek nem állíthatók le a szénkiszállási törvény szerint, a CO₂ Nettó Zéró állapot nem érhető el, az e-mobilitás nem valósítható meg, és végül kiderül, hogy a hidrogéngazdaság megvalósítása is csak vízió. Olyan sok pénzbe kerülne, amelyet a leggazdagabb országok sem lennének képesek előteremteni, még akkor sem, ha a gazdaságukat és az állampolgáraik jólétét feláldoznák. Akkor meg mire jó az egész? Ide vezet a fertőző ideológia, mint gyilkos eszköz. A globalista törekvések eszközeként. Ha tudnák a nyugati politikusok, hogy tehetségtelenségükben milyen szánalmas szolgalelkek, talán magukhoz térnének. És a tetejében kiderül, hogy még korruptok is.

Itt tartunk, pontosabban ide jutottunk az új évezred, az új évszázad elején. Másról álmodoztunk. Az Európai Unió létrehozásának egyik legfontosabb célja az volt, hogy Európában többé ne alakulhassanak ki háborúk. Most meg az országok többsége fegyvereket, harci berendezéseket küld Ukrajnába.

(Petz Ernő, 2024. 04. 15.)