

Közös felhívás a hidrogén tüzelőanyag-cellás teherautók fejlesztésére

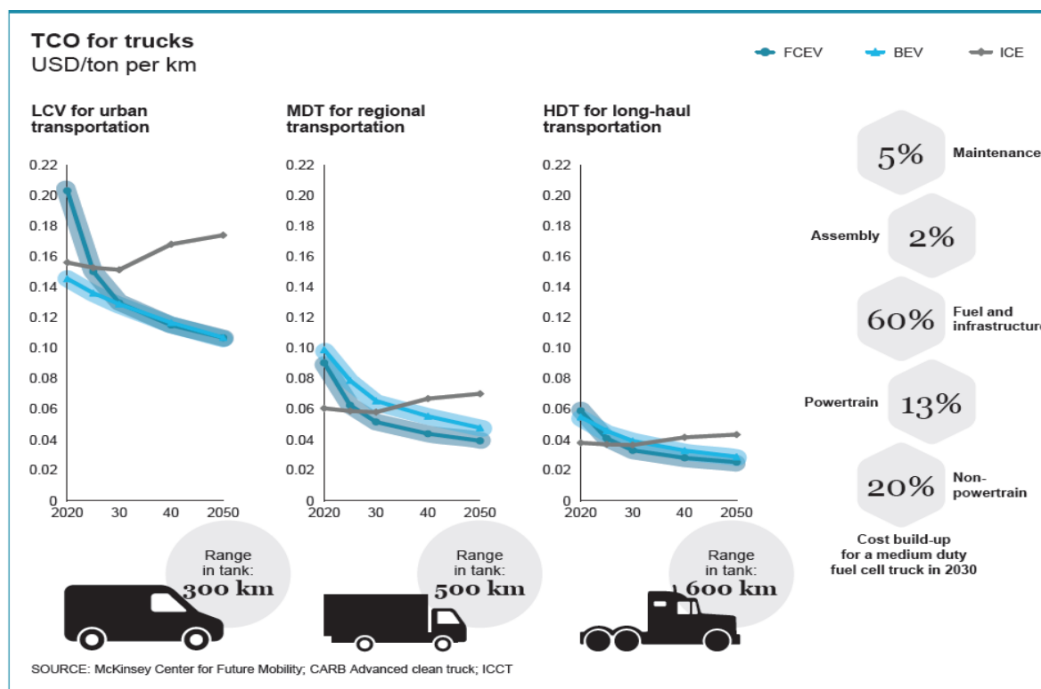
Eredeti cím: „Joint call for the deployment of hydrogen fuel cell trucks”.

Kiadta: Hydrogen Europe. **Aláírta:** a mellékletben található 44 vállalat.

A közúti szállítás felelős a teljes európai közlekedési szektor üvegházhatású gáz (ÜHG) kibocsátásának körülbelül kétharmadáért. A 2050-re kitűzött, európai karbonsemlegesség eléréséhez a közlekedési szektor esetében mintegy 90%-os ÜHG kibocsátáscsökkentésre lenne szükség, de ez a meglévő technológiák egyszerű hatékonyságnövelésével nem valósítható meg. A nemrégiben megjelent EU szabályozás¹ a nehézgépjárművek CO₂ kibocsátásának jelentős csökkentését célozza meg. 2019-hez képest 2025-re 15%-kal, majd 2030-ra 30%-kal kellene mérsékelni a fajlagos CO₂ kibocsátást. E célok eléréséhez többek között alacsony kibocsátású és zéró emissziós járművekre van szükség, ez pedig lehetőséget teremt a hidrogén tüzelőanyag-cellás (FCEV) hajtáslánc fejlesztésére és elterjesztésére a nehézgépjármű szegmensben.

Energetikai oldalról e fejlesztéseket segíti az is, hogy az egyre magasabb arányú – időjárásfüggő – megújuló integrációjához a hidrogénre, hidrogén-technológiai megoldásokra mindenképpen szükség lesz, például az energiátárolás és kiszabályozás területén.

Járműpiaci oldalról a teherautó szegmens az egyik legnagyobb célterület az FCEV hajtáslánc szempontjából: 6,5 millió teherautó járja az EU útjait, és közel 400 ezer² új teherautót regisztrálnak évente. Márpedig a méretgazdaságos gyártás elsődleges hajtóerő abba az irányba, hogy a hidrogénüzemű teherautók teljes életútköltsége (TCO) kellő mértékben csökkenhessen, mind a járműkomponensek, mind a hidrogén üzemanyag vonatkozásában.



Teljes életútköltség (TCO [USD/km]) várható alakulása – 2020-2050 között – három különböző teherautó-kategóriában:

- LCV (könnyű kereskedelmi járművek, jellemzően furgonok),
- MDT (közepes méretű teherjárművek),
- HDT (nehézteherautók, kamionok).

A TCO görbék három hajtásláncot mutatnak: **FCEV** – a hidrogén tüzelőanyag-cellás, **BEV** – az akkumulátoros elektromos, **ICE** – a belső égésű motorral rendelkező hajtásláncot jelenti.

¹ Regulation (EU) 2019/1242 on setting CO₂ emission performance standards for new heavy-duty vehicles.

² 2018-ra érvényes adat. Forrás: ACEA pocket Guide 2019-2020. www.acea.be

A legfrissebb elemzések és a mellékelt ábra szerint az FCEV teherautók teljes életút költsége legkésőbb 2030-ra eléri a költségparitást a hagyományos, belső égésű motorral üzemelő (dízel) gépjárművekhez képest. Ráadásul a jelentősebb éves futásteljesítménnyel működő teherautók számottevő hidrogénigényt is generálnak: egy 10.000 darabos tüzelőanyag-cellás teherautóflottának évente kb. 100 ezer tonna hidrogénre³ lenne szüksége üzemanyagként. Ez utóbbi mennyiség már érdemi fajlagos költségcsökkenést hozhat.

A hidrogénüzemű FCEV járművek működési paraméterei nagyon hasonlóak a hagyományos (ICE) hajtáslánc mutatóihoz, ám a járműfelépítményben kisebb változtatás szükséges. Hatótávban, hasznos teherben és rövid tankolási időben alig van eltérés a két konstrukció között. Az FCEV hajtáslánc azonban lokálisan zéró emisszióval működik, a teljes (Well-to-Wheel alapú) kibocsátás pedig a hidrogén üzemanyag előállításának módjától függ. Megújuló energiák felhasználásának esetén WtW alapon is megközelíthető a zéró kibocsátás.

Szükséges feltételek az FCEV teherautók gyorsabb terjedéséhez

Az Európa útjain futó nehéz- és közepes méretű teherjárművek 98,3%-a jelenleg belső égésű motorral rendelkezik⁴. A piaci belépési költség még mindig magas a hidrogén FCEV járművek, és a hidrogén üzemanyag esetében. Ez eltérítheti a végfelhasználókat az FCEV teherautók alkalmazási lehetőségétől, miközben a legjelentősebb európai gyártók saját kockázataikra már jelentős összegeket fordítottak a technológia kidolgozására és fejlesztésére. Nélkülözhetetlen a gépjárművek „megtankolásához” szükséges töltő-infrastruktúra is. Az átfogó (töltő)hálózat kialakítása erős szakpolitikai és pénzügyi támogatás nélkül nem valósítható meg. A piaci szereplők külön-külön nem tudnak jelentős piaci változásokat indukálni, kivéve, ha ezek a kezdeményezések nemzeti és európai szintű intézkedéseket hoznak. A kívánatosnak tartott intézkedések a következőkben foglalhatók össze:

Jutalmazási mechanizmusok a korai alkalmazók számára a tömeges piaci elfogadásig: az innovatív, új technológiáktól nem várható el, hogy azonos TCO-val rendelkezzenek már a bevezetés napjától kezdve. Különböző mechanizmusok elfogadására lenne szükség az FCEV teherautók vásárlásának ösztönzésére és az üzemeltetési költségek – beleértve a hidrogén-üzemanyag többletköltségének – társfinanszírozására. A nemrégiben létrehozott ETS Innovációs Alap megfelelő lépés a jó irányba. Jelen nyilatkozat aláírói azzal a kéréssel fordulnak az európai intézmények vezetőihez, hogy dolgozzák ki, illetve erősítsék meg a társfinanszírozási mechanizmusokat a végfelhasználók (pl. teherautó flotta-üzemeltetők) részére. Járható út lehetne a költségprémium az innovatív technológiák végfelhasználóinak és/vagy a hosszabb futamidő az új technológiák finanszírozásában.

Üdvözljük az **Alternatív üzemanyag-infrastruktúra irányelv (AFID) folyamatban lévő, és 2021-ben várhatóan lezáruló felülvizsgálatát:** annak érdekében, hogy a többi alternatív üzemanyag mellett a hidrogénnek is legyen játéktere, az AFID módosításban a hidrogént is⁵ kötelezően alkalmazandó üzemanyagként kellene feltüntetni, ami tükrözné a technológia érettségét és az FCEV járművek piacra lépésének biztató előrejelzéseit. Célszerű ezt a megállapítást nemzeti szinten összehangolni a fent említett, hatékony ösztönzőkkel. A kötelező célszámok előírása ugyanakkor ösztönözné a hidrogén töltőinfrastruktúra stratégiai szemléletű megtervezését a köz- és magánszféra együttműködésében.

A kereslet és a kínálat összhangját az FCEV járművek és a töltőinfrastruktúra vonatkozásában a köz- és magánszférának szoros együttműködésében kell megteremteni, hogy a leginkább kedvező töltőállomás helyszínek kerüljenek kiválasztásra, főként a TEN-T hálózatok mentén, vagy nagy logisztikai központokban (depókban). A kezdeti fázisban a TEN-T korridorok mentén és a depóknál létesítendő töltőállomásokat lenne érdemes támogatni.

A már **meglévő finanszírozási és társfinanszírozási eszközöket tovább kell erősíteni.** Üdvözljük a CEF (Connecting Europe Facility) „blending” finanszírozási eszközét, de a többletköltségek mértékének jelenlegi, 20%-os finanszírozását a jármű és az infrastruktúra terén felül kell vizsgálni és magasabb támogatási arányt kell megállapítani. Továbbá, a CEF mechanizmusnak biztosítani kell, hogy a hidrogén- töltőinfrastruktúra ne csak a TEN-T korridorok mentén, hanem az egyéb jelentős úthálózati elemek mentén is megvalósulhasson. A

³ Nemzetközi szállítmányozásban használt, kb. 120.000 km/év futásteljesítmény és kb. 8kg/100 km hidrogénfogyasztás mellett.

⁴ ACEA [Report](#): Vehicles in use –Europe 2019.

⁵ Az AFID már a kezdetektől (2014-től) kötelező jelleggel írta elő például az elektromos és a CNG töltőinfrastruktúrát.

Regionális Alapokat is alkalmassá kellene tenni, hogy a töltőinfrastruktúra hiányosságait az egyes EU régiókon belül finanszírozni lehessen. Más pénzügyi intézményeket – így például az Európai Beruházási Bankot – is fel kell készíteni az innovatív üzleti modellek és a kapcsolódó infrastruktúra új típusú finanszírozására.

Keressük az európai ipar versenyképességének fejlesztését célzó konkrét mechanizmusokat, mint pl. az IPCEI (Important Projects of Common European Interest). Az EU támogatási és finanszírozási eszközei közti koordinációt erősíteni kell: Just Transition Fund, EIB, CEF, IPCEI és „Clean Hydrogen for Europe IPPP” mind hasznosak lehetnek, bár több ezek közül még tárgyalási fázisban van. Az említett IPPP-ben az FCEV teherautók és kapcsolódó hidrogén-töltőinfrastruktúrájuk támogatását jelentősen növelni kell a Horizon2020 programhoz képest. A teherautók a hidrogénszektor fontos prioritási területét képezik.

Végül, a közlemény aláírói egyetértenek abban, hogy európai szintű hidrogénstratégia megalkotására lenne szükség, amely meghatározza a kritikus mérföldköveket és a 2050-es célok elérésének útját. Ez biztosíthatná a szektorok közötti és a határokon átnyúló hatékony együttműködéseket, amelyek végül elvezethetnének az EU tagországok klímasemlegességéhez, mégpedig úgy, hogy egyidejűleg fejlődjenek a kulcsfontosságú szektorok és létrejőjenek a kapcsolódó munkahelyek.

MELLÉKLET

Jelen közös közlemény aláírói:



Az eredeti közlemény, teljes terjedelmében (angol nyelven) megtalálható a következő linken:

https://hydrogeneurope.eu/sites/default/files/2020.02.12%20Joint%20call%20for%20deployment%20of%20FC%20trucks_final%20version%20with%20logos.pdf

Jelen közlemény elérhető és szabadon letölthető az MHT Egyesület weboldaláról: www.hfc-hungary.org