automotive news
Kiadta a Smarter Média Kommunikációs Ügynökség (https://news.smartermedia.hu)

Hidrogénüzemű V6-os motort kapott a Toyota Hiace

Újabb fontos lépést tesz a hidrogénüzemű belső égésű motortechnológia piaci bevezetése felé a Toyota. A kísérleti Hiace Ausztráliában áll üzembe, hogy mindennapi, üzleti használat során szerzett tapasztalatokkal segítse a fejlesztők munkáját.

Immár hetedik éve kutatja és fejleszti hidrogénüzemű belső égésű motortechnológiáját a Toyota. A rendszert a lehető leglátványosabban: egy **pályaversenyautó fedélzetén** mutatta be a világnak az autógyártó. Ezt követően egymás után léptek színre azok az érdekfeszítő prototípusok, amelyek a benzin helyett sűrített hidrogént alkalmazó hajtástechnológia lehetséges felhasználási területeit szemléltették, a **veterán autóktól** kezdve a **Le Mans-i Hypercaron** át a **sorozatgyártású családi modellekig**. Most pedig még messzebb merészkedett a Toyota, a szó átvitt és konkrét értelmében egyaránt, hiszen ezúttal egy Hiace furgont alakítottak át H2-üzemre, hogy aztán Ausztráliában élesben, közúton teszteljék azt a következő hónapokban.

A második generációs Toyota Mirai tüzelőanyagcellás szedánnal szerzett tapasztalatok alapján kialakított, három hidrogéntartályt a padló alatt helyezték el. Az ezekből táplált belső égésű motor a szokásos helyén, az orrban található, azonban az eltérő felhasználási jelleg miatt szóba sem jöhetett az 1,6 literes, soros háromhengeres motor. Ehelyett egy V6-os turbómotort alakítottak át hidrogénüzemre.

A Hiace palettáján eleve szerepel egy 3,5 literes hathengeres szívó benzinmotor (7GR-FKS), a tervezők azonban nem ezt a blokkot használták, hanem a Land Cruiser 300-asban is szolgáló ikerturbós erőforrást (V35A-FTS) vették át, annak tízfokozatú automata sebességváltójával egyetemben. A mérnökök ellenálltak a kísértésnek, hogy megközelítsék az eredeti, szuverén motorteljesítményt, a 163 lóerő és a 354 Nm-es nyomatéki csúcs nagyfokú üzembiztosságot ígér (a blokk eredetileg 415 lóerőt ad le,) miközben bőségesen elegendő a mindennapi szállítási feladatok teljesítéséhez.

Ahogy a Hiace-t műszakilag optimális alanynak találták a kísérlethez, úgy a helyszín kiválasztása sem véletlen. Egyrészt, mert **Ausztrália** a Hiace egyik legnagyobb exportpiaca, másrészt, mert a földrésznyi ország politikai és gazdasági oldalról egyaránt teljes mellszélességgel támogatja a hidrogénalapú gazdaság fejlesztését. A 2019-ben meghirdetett Nemzeti Hidrogénstratégia a mai napig 6,3 milliárd dollár (1,4 billió Ft) kormányzati támogatásban részesült állami és szövetségi szinten.

Ausztrália 2030-ra H2 nagyhatalommá kíván válni, ami egyáltalán nem hangzik hiú ábrándnak annak fényében, hogy a további 127 milliárd dollár (28,6 billió Ft) összértékű beruházásra tettek ígéretet az érdekelt szereplők, közöttük a Toyota Australia is. Az autógyártó helyi képviseletének altonai gyártóüzeme nem csak a hidrogén előállításával és tárolásával, valamint a mobilitási célű töltő infrastruktúra kiépítésével foglalkozik, hanem

üzemanyagcellás áramfejlesztő berendezéseket is gyártanak belföldi és exportpiacokra.

A Hiace H2 projektben több vállalati partner is részt vesz. Az első az ország egyik legnagyobb infrastruktúrafejlesztő vállalkozása, a CPB Contactors: ők egy 12 üléses Hiace Commuter busszal fogják a dolgozókat egy jelentős melbourne-i építőipari beruházás helyszínei között szállítani. Az általuk és más résztvevők által szerzett tapasztalatokat a Toyota a hidrogén-tárolórendszer fejlesztésére, az égési folyamat optimalizálására fogja felhasználni. A projekt távlati célja még izgalmasabb: fel kívánják térképezni egy esetleges hirdogénalapú **hibrid** felhasználás lehetőségeit. Ebből a szempontból egyébként szintén optimális választás volt a V35A-FTS blokk, hiszen az már ma is elérhető hibrid konfigurációban, méghozzá a **Toyota Tundra** pickup (és az azzal rokon **Sequoia** szabadidőjármű) fedélzetén.

Fotók: *Toyota*

Forrás:
https://news.smartermedia.hu/nemzetkozi-hirek/hidrogenuzemu-v6-os-motort-kapott-toyota-hiace