

Hidrogénhajtással is bemutatta a Toyota az egyik legvadabb sportautóját

A GR Yaris szinte zéró emissziójú kísérleti példánya, a H2 ugyanazt a hajtásláncot használja, mint a kereskedésekben kapható normál változat, csak éppen hidrogént kell beletankolni benzin helyett.

A Toyota 2021 decemberében mutatta be kísérleti hidrogénüzemű belsőégésű motorteknológiáját a többszörösen díjnyertes, a sportautó- és ralirajongók körében igen népszerű GR Yarisban. Bár a kék matricázású, befalazott hátsó oldalablakú hot hatch tanulmány üzemanyaga, üzemanyagtartályai és tankolási folyamata a Miraiból, a Toyota Magyarországon is kapható **üzemanyagcellás modelljéből** ismert, a két autó között alapvető különbség van a hidrogén felhasználását illetően.

Míg ugyanis a Mirai az üzemanyagcellákban kémiai reakciót alkalmaz az (elektromos) energia előállítására, addig a kísérleti GR Yaris H2 megtartotta a benzines normál verzió G16E-GTS kódnevű, 1,6 literes, háromhengeres turbómotorját, csak az benzin helyett immár hidrogénnel üzemel. Ezt úgy érték el a Toyota mérnökei, hogy a módosították az üzemanyag-ellátó és befecskendező rendszert, valamint megerősítették a motorblokkot a durvábban zajló égési folyamat miatt. Állítólag a hidrogénüzemű motor ugyanolyan élvezetesen vezethető, mint benzinüzemű társa. Sőt, mivel a hidrogén hat-hétszer gyorsabban ég, mint a benzin, a gázreakciók még spontánabbak.

Nagy előnye a 2017 óta fejlesztett technológiának, hogy a hidrogén égésekor kevés nitrogén-oxid keletkezik. Emellett az égéstérbe óhatatlanul bejutó, minimális mennyiségű kenőolaj elégekor keletkezik némi szén-dioxid is, ám ennek mennyisége elhanyagolható. Ahogy a hidrogén üzemanyagcellánál, a motor üzemeltetésének elsődleges mellékterméke az ártalmatlan vízpára.

Nem tagadja a Toyota, hogy a hidrogénüzemű belső égésű motorteknológia még a fejlesztés és kísérletezés korai szakaszában tart, ezért még nem áll készen a sorozatgyártásra és a kereskedelmi forgalmazásra. Viszont az is tény, hogy a Toyota kísérleti versenyautója, a GR Yaris H2-vel azonos motort használó Corolla Sport máris jó teljesítményt nyújt a Super Taikyu versenysorozatban, Japánban.

A hidrogénnel üzemelő túraautó a világ egyik legnehezebb futamán, a Fuji 24 órás esett át a tűzkeresztségen tavaly májusban, és pár apróbb műszaki hiba ellenére célba is ért: több mint 1500 km-t tett meg, pedig óránként kétszer kellett kiállnia tankolnia a nagynyomású hidrogéntartály kis mérete miatt. A Toyota Gazoo Racing leánycsapata, a Rookie racing által üzemeltetett versenyautót többek között a Le Mans-i győztes *Kamui Kobayashi* és a *Morizo* álnevet használó *Akio Toyoda* is vezette a hosszútávú versenyen.

„Megtettük az első lépést, hogy fejleszthessük és versenyeztethessük a hidrogénüzemű motorunkat, vállalva a kihívást. Elképzelem, hogy a dolgok egy kicsit másképp fognak kinézni 10 év múlva, de remélem, hogy az emberek visszatekintenek majd erre, és látni fogják, hogy pozitívan álltunk hozzá a munkához, és élveztük minden pillanatát” – nyilatkozta a Toyota elnöke.

Azonban a közismerten autósport-rajongó Toyoda nem csak azért támogatja a fejlesztéseket, mert így relatíve olcsón lehetne átállni a tiszta közlekedésre, hanem azért is, mert így a jövőben is fel lehetne használni a benzinmotorok fejlesztése során felhalmozott jelentős know-how-t, és a motor pörgetésével, valamint a sebességváltással járó vezetési élményről, valamint az izgalmas hanghatásokról sem kellene lemondani.

Thiebauld Paquet, a H2 hajtáslánc főmérnöke az Autocarnak azt nyilatkozta, hogy *„hasonló hatékonyságot”* ér majd el a hidrogénes GR Yaris, mint a benzines társa, de a teljesítményadatokat nem árulta el.

A Toyota éves Kenshiki fórumára időzített sajtóbemutató után Paquet így nyilatkozott a brit lapnak: *„Amikor beindítottuk a teremben, keletkezett egy kis vibráció és zaj, így mindenki számára egyértelmű volt, hogy milyen hangja van. Ez volt az egyik dolog, amit be akartunk mutatni: az üzem-anyagcellás technológiához képest, ami nagyon halk, még mindig át lehet vinni ezt az érzést a motorsportból, ahol igazán lehet hallani és érezni az autókat.”*

„Ez azonban még csak egy tanulmány. Az ötlet az, hogy a sport segítségével feltárjuk a gyermekbetegségeket és rájövünk, hogy hogyan tudjuk felgyorsítani a fejlesztést, és hogyan tehetjük gyorsan jobbra a technológiát” – tette hozzá.

Fotók: Toyota

Forrás:

<https://news.smartermedia.hu/innovacio/hidrogenhajtassal-bemutatta-toyota-az-egyik-legva-dabb-sportautojat>