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

A Toyota a saját hidrogénüzemű járműveivel támogat egy Guinness-rekordkísérletet

A japán autógyártó egy nem mindennapi rekordkísérlet mellé állt oda: egy holland egyetemi diákcsapat a saját együléses, hidrogénüzemű prototípusával több mint 2056 km-t tervez megtenni egy tankolással.

A Toyota 2021-ben új Guinness-világrekordot állított fel hidrogénüzemanyag-cellás elektromos autó által egy tankolással megtett leghosszabb távra. Akkor egy második generációs Mirai 1360 km-t tett meg Dél-Kaliforniában, ami több mint kétszerese a hivatalos WLTP hatótávolságának. A rekord során 5,65 kilogramm hidrogént fogyasztott, a tankolása öt percig tartott. Egy évvel később a francia ARM Engineering megjavította a Toyota rekordját, és 2 055,68 km-t tudott menni Franciaországban egy átalakított, nem sériagyártású üzemanyagcellás elektromos autóval.

Most azonban a hollandiai Delft Műszaki Egyetem 24 hallgatójából álló *Delft Eco-Runner Team* megpróbálja még tovább feszegetni a határt: különleges hidrogénjármű-prototípusukkal, az 1,36 lóerős ECO XIII-al több mint **2056 km-t kívánnak megtenni, amihez ráadásul mindössze 1 kg hidrogént terveznek felhasználni**. Ennyi hidrogén Németországban 14 euróba, azaz 5170 forintba kerül, ami azt jelenti, hogy 100 km-t 251 forintból fog megtenni a diákok által tervezett és épített együléses autó, amelynek légellenállása kisebb, mint egy kerékpárosé. Az ECO XIII keskeny, szénszálból készült felniken gurul, a speciális gumik gördülési ellenállása 300-szor kisebb, mint egy normál utcai autón található abroncsnak. A karosszéria hátuljába rejtett szénszálas tartály 300 bar nyomáson tárolja a hidrogént, az apró villanymotor hatékonysága több mint 90 százalék.

Májusban már tesztelték a szénszál-karosszériás prototípust a franciaországi Shell Eco-Marathonon (ahonnan a győri SZEnergy Team dupla győzelemmel és egy új világrekorddal tért haza). Magabiztosak a holland diákok a rekorddöntést illetően, tavaly ugyanis az autó előző változatával már (elméleti) 5407 kilométeres hatékonyságot értek el 1 kilogramm hidrogénre vetítve, ezzel elsők lettek a Shell Eco-Marathon hidrogénkategóriájában.

Az idei rekordkísérletre 2023. június 23-25. között kerül sor Németországban, a csapat tagjai három napon keresztül vezetnek majd egy zárt pályán, hogy megtegyék ezt a tekintélyes (légvonalban Budapest-Madrid közöttinek megfelelő) távolságot. Azért lesz más a rekordkísérlet, mint a 2022-es Shell Eco-Marathon, mert ezúttal tényleg meg kell majd tenni az 1 kg hidrogénnel a lehető legnagyobb távot, ami az anyagfáradások kiküszöbölése miatt masszívabb és kicsit nehezebb autót igényel.

A holland diákprojekt fő támogatója a Toyota Nederland. A japán autómárka hollandiai kirendeltsége kölcsönadott a csapatnak több Mirait, amelyek technikai háttérautóként szolgálnak majd, és nagy segítséget jelentenek a dél-németországi utazás logisztikájában.

„Örömmel támogatunk egy ilyen projektet, mert nulla károsanyag-kibocsátású társadalomra van szükségünk, amilyen hamar csak lehet" - mondta *Erwin Jongh*, a Toyota Nederland Zero Emission projektvezetője.

A Toyota a részben vagy teljesen elektrifikált járművek széles választékát kínálja, hogy a lehető legnagyobb mértékben csökkentse a CO2-kibocsátást az autóiparban. A klasszikus öntöltő és plug-in hibridek mellett akkumulátoros elektromos (bZ4X és Lexus RZ 450e) és hidrogénüzemanyag-cellás elektromos autóval (Mirai) is rendelkezik. Utóbbi kiválóan alkalmas hosszú utakra, a hatótávolsága a WLTP-szabvány szerint 650 km, a hidrogénnel való tankolása pedig csak néhány percet vesz igénybe.

A hidrogénüzemanyag-cellás technológia tökéletesen megfelel a tömegközlekedési ágazat igényeinek, mivel az akkumulátoros elektromos meghajtáshoz képest jelentősen kisebb súlyú, és rövid ideig tart az energia újratöltése. A Toyota Mirai üzemanyagcelláit már használják a CaetanoBus H2.City Gold buszokban, és hamarosan a Hyliko teherautókban is megjelennek majd. Angliában a Toyota egy hidrogénüzemű Hilux prototípusán is dolgozik.

„A hidrogénüzemanyag-cellákat használó elektromos hajtások csökkentik az elektromos hálózatból származó áramigényt, és nem igényelnek nagyméretű, nehéz akkumulátorokat. A hidrogén további előnye a stabil hatótávolság évszaktól függetlenül, valamint a rövid, három-öt perces tankolási idő. Fontos, hogy ez egy olyan technológia, amely folyamatosan fejlődik" - tette hozzá Erwin Jongh.

Fotók: *Toyota*

Forrás:
https://news.smartermedia.hu/nemzetkozi-hirek/toyota-sajat-hidrogenuzemu-jarmuveivel-tamogat-egy-guinness-rekordkiserletet