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

Hidrogénnel üzemelő Toyota Hilux is indul a 2027-es Dakar-ralin

Jövő januárban a Gazoo Racing egy üzemanyagcellás versenyautót is elindít kísérleti céllal a világ legnehezebb és leghosszabb tereprali-versenyén.

A Toyota DKR GR Hiluxon alapuló Toyota DKR GR FC Hilux prototípus a verseny kísérleti járművek számára létrehozott kategóriájában, a Dakar Future Mission 1000-ben fog indulni. Ez egy különleges osztály, amelyet 2024-ben hoztak létre a következő generációs hajtásláncok, többek között a hidrogénüzemű, a tisztán elektromos, a hibrid, a bioüzemanyaggal hajtott járművek számára. Akik ebben a kategóriában indulnak, nem teljesítik az éles verseny teljes távját, és nem is az abszolút győzelemre törekednek. A Mission 1000-ben az össztáv kb. 1000 km, ami úgy jön össze, hogy az indulók kevesebb mint 100 km-t tesznek meg naponta.

A Toyota 2024-ben és 2025-ben a HySE (Hydrogen Small mobility & Engine technology) műszaki kutatóegyesület tagjaként egy belső égésű, hidrogénnel üzemelő motorral hajtott buggy-t indított a Dakar Future Mission 1000-ben. Az egyliteres, négyhengeres, kompresszoros motorral rendelkező jármű a Kawasaki, a Suzuki, a Honda és a Yamaha, a Kawasaki, a Denso és a Toyota közös fejlesztése volt. A négy méter hosszú, 1,25 tonna tömegű, hátsókerék-meghajtású homokfutó az első évében a negyedik, a másodikban pedig második helyen végzett a kategóriában.

2027-re a Toyota a Gazoo Racing versenycsapata közreműködésével egy másik hidrogénes hajtástechnológia, az üzemanyagcellás-elektromos (FCEV) továbbfejlesztését tűzte ki célul. Ezért a 2027-es Dakaron a DKR GR FC Hilux üzemanyagcellás elektromos versenyautót indítja a kísérleti járművek kategóriában (az abszolút győzelemért pedig továbbra is megújuló üzemanyagot használó, V6-os turbómotorral hajtott Hilux-okkal száll majd harcba).

Ez az új projekt új kihívást jelent az FCEV technológia bemutatására a Dakar nehéz körülményei között. A verseny csúcskategóriájában már sokszor bizonyított DKR GR Hilux-on alapuló új versenyautóban a 3,5 literes benzinmotort a Toyota mérnökei egy üzemanyagcellás rendszerre cserélik. **Menet közben az alternatív hajtású DKR GR FC Hilux nem bocsát ki szén-dioxidot, az egyetlen dolog, ami a kipufogójából távozik, az a tiszta víz.** A Dakar ideális terepet biztosít az üzemanyagcellás technológia továbbfejlesztése számára. Annak érdekében, hogy ilyen zord körülmények között is biztonságosan és megbízhatóan nagy teljesítményt lehessen biztosítani, a projekt ezúttal az üzemanyagcellák méretének csökkentésére, valamint a hűtés, a tartósság és az energiagazdálkodás javítására összpontosít. A projektben részt vevő mérnökök a gyakorlati, helyszíni tapasztalataikon keresztül problémamegoldó készségeiket is fejleszthetik ebben a

nagy nyomást jelentő környezetben.

A hidrogén-üzemanyagcellás (FCEV) hajtáslánc és szoftverének tesztelése és finomhangolása, valamint a jármű összeszerelése Belgiumban, a Toyota európai fejlesztőközpontjában megkezdődött. A tesztprogramot a következő hónapokban fokozatosan hajtják végre, felkészülve a 2027-es Dakar-ralira, amelyet Szaúd-Arábiában rendezik január 1. és 15. között. A 2027-es verseny a korábbinál magasabbra teszi a lécet a Dakar Future Mission 1000 osztályban is, mivel olyan formátumokat vezetnek be, amelyekben **közvetlenül az idővel kell majd versenyezni, így az indulók közelebb kerülnek a valódi tereprali világához**. Napi pontrendszert határoznak meg célzott referenciaidőkkel, amelyet a sebességteszt zónákban kell majd teljesíteni, valamint már büntetőpontok is járnak majd a kihagyott navigációs pontokért. A nehezített verseny végén a szervezők kiválasztanak egy ígéretes projektet, amely – rugalmasabb szabályozási feltételek mellett – csatlakozhat majd a 2028-as Dakar-rali igazi mezőnyéhez, hasonlóan ahhoz, ahogy a Le Mans-i 24 órán az 56-os garázst és az ezzel járó indulási jogot évről évre kísérleti projekteknek ítélik oda.

A Toyota célja az a DKR GR FC Hilux-szal, hogy bizonyítsa az üzemanyagcellás technológia teljesítményét, biztonságát és megbízhatóságát a világ legnehezebb autóversenyén. A japán autógyártó erőfeszítései a hidrogéntechnológiák motorsportban való alkalmazására 2021-ben kezdődtek, amikor benevezte a japán Super Taikyu sorozatba a hidrogénmotoros Corolla H2 Conceptet. A raliban a hidrogénmotorok lehetőségeit 2022-ben demonstrálták, amikor a Toyota GR Yaris H2 dinamikus bemutatót tartott a belgiumi Ypres-ralin, a WRC egyik futamán. A belső égésű hidrogénmotorral hajtott autó további fejlesztéseit a 2025-ös Finn-ralin és a 2026-os Monte Carlo-ralin ismerhette meg a közönség.

A pályaversenyzést is egyre jobban bevonja a Toyota a hidrogéntechnológiák tesztelésébe: a 2026-os Le Mans-i 24 órás hétvégéjén a TR LH2 Racing Prototype bemutató köröket tett meg a La Sarthe versenypályán, így a több százezer helyszíni néző tapasztalhatta meg a folyékony hidrogénnel hajtott belső égésű motor hangját és erejét. Nem sokkal korábban pedig egy szupravezető technológiával felszerelt hidrogénmotoros Toyota GR Corolla lett a világ első versenyautója, amely teljesített egy komplett versenyt a japán Super Taikyu túraautó sorozatban.

A 2027-es Dakar-rali Future Mission 1000 versenye azért kiemelt fontosságú a Toyota számára, mert **ez lesz az első alkalom, hogy az autógyártó a hidrogén-üzemanyagcellás technológiát a motorsportban fogja tesztelni**. A Dakar Future Mission 1000 versenyen való részvétel újabb fontos lépés a Toyota azon erőfeszítéseiben, hogy karbonsemlegességet érjen el a motorsportban, és bővítse a hidrogénhez kapcsolódó technológiák lehetőségeit.

Fotók: *Toyota*

Forrás:
https://news.smartermedia.hu/nemzetkozi-hirek/hidrogennel-uzemelo-toyota-hilux-is-indul-a-2027-es-dakar-ralin-0