

Hidrogénüzemű haszonjárművet fejleszt a Toyota

Ha minden a tervek szerint alakul, hamarosan emissziómentes kivitelben is elérhető lesz a világ legnagyobb számban gyártott kompakt pickupja, a Toyota Hilux. A Nagy-Britanniában zajló projektben a terület legnagyobb szakértőivel dolgozik együtt az autógyártó.

A Toyota folyamatosan arra törekszik, hogy minden igényt lefedve, minden lehetőséget kiaknázva biztosítson mobilitási megoldásokat a felhasználók legszélesebb rétegei számára. Ennek szellemében szüntelenül keresi azokat a területeket, ahol élvonalbeli hajtástechnológiai kompetenciáját innovatív módon használhatja fel.

Ilyen lehetőség kínálkozott Nagy-Britanniában, ahol a kormányzat jelentős támogatással segíti az olyan új generációs hajtástechnológiák fejlesztését, amelyek lendületet adhatnak a szigetország autóiparának, átvezetve azt a mobilitás új korszakába.

A Toyota helyi leányvállalata, a Toyota Motor Manufacturing (UK) Ltd ezért elsővonalbeli autóipari és energetikai szereplőkkel együttműködésben megtervezte egy hidrogénüzemanyag-cellás könnyű haszonjármű prototípusát. Kiindulási alapként a Toyota Hiluxot, minden idők legnagyobb számban eladott kompakt pickupját választották: a világ mintegy 180 országában kapható, eddig több mint 19 millió példányban gyártott Hilux tökéletes eszköz a hidrogénüzemanyag-cellás technológia globális népszerűsítésére.

A Hiluxba a második generációs Toyota Mirai FCEV hajtásrendszerét építik be a szükséges módosításokkal. Az eleve hátsókerék-hajtású konfiguráció leegyszerűsíti a komponensek beépítését. A 182 lóerős, 300 Nm-es villanymotor energiaellátásáról egy 310,8V-os lítium-ion akkumulátor, illetve egy 128 kW teljesítményű hidrogénüzemanyag-cella gondoskodik; a Mirai fedélzetén elhelyezett tartályok (egy nagyobb, valamint két kisebb) 5,6 kg-os kapacitása 700 kilométert meghaladó hatótávolságot biztosít. A Hilux FCEV paramétereit nem közölte a Toyota, azonban a nyilvánosságra hozott illusztrációból kiderül, hogy a plató alatt három nagyméretű H₂-tartályt helyeztek el, amely minden bizonnyal jelentősen nagyobb kapacitást jelent, mint amit a Mirai konfigurációja kínál.

A projektben négy stratégiai partnerrel dolgozik együtt a TMUK. A **Ricardo** logisztikai és energiaipari fejlesztő, illetve környezetvédelmi tanácsadó szervezet, amely az üzemanyagcella alkotóelemeinek műszaki integrálásáért felel. Az **ETL** hőtechnológiai szakértőként a hűtési rendszerek fejlesztését vállalta, míg a rendszerint a motorsport világában tevékenykedő, számítógépes szimulációkra, modellezésre, aerodinamikai és termodinamikai elemzésre szakosodott **D2H**-re a Toyota Hilux FCEV termodinamikai optimalizálását bízták. A projektben a több mint fél évszázados tapasztalattal rendelkező **Thatcham Research** kutatóintézet is részt vesz, a brit biztosítótársaságok által alapított és működtetett szervezet a prototípus ütközési biztonságának, illetve biztosítási besorolásának az optimalizálásában vállalt szerepet. Ez utóbbi szervezet részvétele a projektben megerősíti, hogy a Toyota nem csak technológiai kísérletnek, hanem egy

későbbi sorozatgyártású modell előkészítésének tekinti a prototípust.

A fejlesztés egyelőre kezdeti fázisában jár, a pontos műszaki részletekre a későbbiekben lehet számítani.

Fotók: *Toyota, The Driven*

Forrás:

<https://news.smartermedia.hu/nemzetkozi-hirek/hidrogenuzemu-haszonjarmuvet-fejleszt-toyota>