

Látott már gyári Toyota Prius raliautót? Pedig létezik!

2020-ban volt a Prius amerikai forgalmazásának 20. évfordulója, amit a Toyota tengerentúli részlege azzal ünnepelt meg, hogy kifejlesztette a világ legismertebb hibrid autójának raliváltozatát.

A nem mindennapi ötlethez egy tízfős fejlesztőcsapatot verbuváltak, vezetőjének pedig a futóműspecialista *Kyle Steinkamp*ot nevezték ki, ő korábban már részt vett az amerikai piacon kapható Matrix XRS és a Scion/Corolla iM raliváltozatának kifejlesztésében is.

„Ez életem egyik legnehezebb kihívása volt!” - nyilatkozta Steinkamp. *„A főnökeim megkérdezték, hogy 'tudnál-e valódi raliautót faragni a Priusból? Szinte biztosak voltunk benne, hogy az autó képes rá, de nem tudtuk, hogy ehhez mennyi munka és átalakítás szükséges. De meg akartuk nézni, hogy mi sül ki ebből az ötletből”* - tette hozzá a 10 éve a Toyotának dolgozó mérnök.

Az egyetlen példányban létező rali Prius sok alkatrésze más Toyota modellekből származik. Bár a felnik maradtak a gyári 15 colosak, a rajtuk lévő alacsony gördülési ellenállású utcai abroncsokat Cooper gyártmányú, durva mintázatú murvagumikra cserélték. Az első futóműben a rugók a Camry-ből, a rugóstagok a RAV4-ből, hátul a rugók az Avalonból, a lengéscsillapítók pedig a RAV4 sportváltozatából, a TRD-ből származnak. Ezen kívül lecserélték a fékbetéteket is, de a futómű többi eleme az eredeti gyári Priusé.

„Sok munkát otthon kellett elvégeznünk a Covid-19 járvány miatt” - folytatta Steinkamp. *„Egy hetet nálam volt az autó, majd a csapat más tagjaihoz került, és így tovább. Épp időben fejeztük a munkát a novemberi Olympus Forest Rally előtt. Azon a versenyen a mi autónk volt az egyedüli, amely széria felniken indult!”*.

Bár a rali Priusba egy, az FIA által engedélyezett bukócső-rendszert is beépítettek, a versenyzéshez felesleges alkatrészek (ülések, zajszigetelés, kárpitok) eltávolítása után az autó menetkész tömege végül 227 kilogrammally lett kisebb, mint a széria verzióé, mindössze 1270 kg lett a modell versenysúlya.

Amihez nem nyúltak az amerikai mérnökök, az az összkérékhajtású, 122 lóerős, öntöltő hibrid hajtáslánc, amely egy igen takarékos és hatékony (termikus hatásfok: 40 százalék) 1,8 literes, 97 lóerős Atkinson-ciklusú benzinmotorból, egy 72 lóerős első, és egy 7 lóerős hátsó villanymotorból áll.

Utóbbi 10 és 70 km/h közötti sebességnél kapcsolja be a hajtásba a hátsó tengelyt, ha az autó azt érzékeli, hogy az első kerekek tapadása csökken. Bár szoftveresen némileg módosítottak a hajtáson, komolyabb teljesítménynövelésen nem gondolkozott a fejlesztőcsapat, mert az nagyobb hűtési kapacitást igényelt volna, de Steinkamp szerint

mindenképpen ez lesz a következő lépés.

A múlt év végén, a Washington állambeli Shelton környékén megrendezett Olympus Forest Rally-n a narancssárga-sárga matricákkal ellátott Prius AWD-e-t a hibrid hajtása miatt bemutató kategóriába nevezték, ami azt jelentette, hogy az eredménye a végső értékelésbe nem számított bele. Pilótának azt a *Jamie Bestwicket* kérték fel, aki BMX kerékpárral korábban 14 alkalommal nyerte meg az Amerikában rendkívül népszerű X Games-t, a navigátora pedig *Matt Giuffre*, a Toyota hivatalos tesztpilótája volt.

Az Amerikai Rally Szövetség technikai felügyelői kezdetben a Prius biztonsága miatt aggódtak a versenyen, ugyanis a hibrid autó egy nikkkel-metál hidrid akkumulátort is tartalmaz. *„Főképp az akkumulátor és a nagyfeszültségű kábelek miatt kételkedtek a biztonságosságban, ezért mi beépítettünk egy főkapcsolót, amely mindössze egy másodperc alatt kikapcsolja a 12 voltos és a nagyfeszültségű kört is, így senkinek sem kellett tartania áramütéstől”* - hangsúlyozta Steinkamp.

„Nagyon elégedettek vagyunk a kocsi teljesítményével. Néhány olyan módosítást is végrehajtottunk a futóműben, amit korábban még nem csináltunk, de szerencsére jól sültnek el a változások. Tartósság szempontjából is kifejezetten erősnek tűnik a Prius, nagyon bíztunk a további szereplésében” - nyilatkozta a főmérnök a Dirtfish rali szaklapnak a napokban.

Bár a versenysportban szerénynek számító teljesítményével, és a bemutató kategóriába sorolással a Priusnak nem volt esélye előkelő helyezésekért harcolnia a murvás Olympus Forest Rally-n, a csapat már azt is sikernek könyvelhette el, hogy a közel szériaállapotú autó egyáltalán kibírta a megpróbáltatásokat. A pályák nehézségre jellemző, hogy már a bemelegítő gyorsaságin három versenyautó esett ki műszaki hiba miatt.

A Prius egyetlen veszélyes helyzete abból adódott a versenyen, hogy a villanymotoroknak hála jóval halkabban üzemel, mint a többi versenyautó: az egyik beláthatatlan kanyarban egy kifejlett szarvas állt az út közepén, amelyet csak az utolsó pillanatban tudott kikerülni a nagy sebességgel érkező Bestwick. *„Vannak hátrányai annak, hogy ennyire halk az autó”* - jegyezte meg utólag a négy kerékre váltott BMX-legenda, aki még azt is hozzátette, hogy a versenyautója remek stabilitása őt is meglepte, valamint, hogy nagyon élvezte a versenyzést.

A rali Priusszal a tervek szerint további versenyeken is indulni szeretne a fejlesztő csapat, bár arról még nem nyilatkoztak, hogy ehhez milyen átalakításokat terveznek.

Fotók: *Toyota Research and Development Motorsports*

Forrás:

<https://news.smartermedia.hu/motorsport/latott-mar-gyari-toyota-prius-raliautot-pedig-letez-ik>