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

Radikálisan továbbfejlesztette utcai versenyautóját a Toyota

A modell bevezetése óta eltelt három év összes tapasztalatát felhasználta, és minden motorsport-tudását belesűrítette a GR Yaris átdolgozásába a Toyota Gazoo Racing. A 2024-es modell kihozza a maximumot az eredeti koncepcióból – vagy talán túl is mutat azon.

Tankönyvi példa értékű a Toyota GR Yaris története. A városi méretű sportkocsit eredetileg rali versenyautó homologizációs alapjának szánták – ami végül az idei évre meg is valósult, ld. keretes írásunkat alább –, a tudatosan kért visszajelzésekből azonban kiderült, hogy az ügyfelek jóval többnek tekintik szórakoztató kisautónál. A 2024-es modellévre bevezetett módosítások során ezért a modern autóiparban egyedülálló módon nem a modell kényelmét és digitális szolgáltatásait fejlesztették, hanem vezethetőségét, kezelhetőségét, ütőképes teljesítményét és karbantartási igényét optimalizálták azon vásárlók örömére, akik komolyan vették, hogy a GR Yaris nem más, mint közúti használatra alkalmas versenyautó.

A bevált 1,6 literes, soros háromhengeres motor csúcsteljesítményét az eddigi 261-ről 280 lóerőre, a legnagyobb forgatónyomatékot 360-ról 390 Nm-re emelték. Ez azonban talán a legkevésbé fontos az autón eszközölt, számtalan módosítás sorában, vagy akár magának az erőforrásnak a továbbfejlesztésében. A mérnökök ugyanis elsősorban az extrém igénybevétel során mutatott tartósságot, üzembiztosságot igyekeztek javítani. Átdolgozták a vezérlést, új anyagból készült kipufogószelepeket építettek be, megnövelték a befecskendezési nyomást. A könnyített dugattyúkat fokozottan kopásálló lehúzógyűrűkkel szerelték, a szívórendszerbe új nyomásérzékelőt építettek be.

Kiegészítő hűtőrendszert is kapott az autó: ez maximális terhelés mellett gondoskodik a hajtáslánc életben tartásáról, az extra hűtőradiátor mellett módosították a szívórendszert, illetve a köztes töltőlevegő-hűtőt igény szerint extra vízpermettel hűtheti a pilóta. Ez a hűtőrendszer Európában az alapfelszerelés részeként kerül bele minden GR Yarisba, ami egyben azt is jelenti, hogy ezen a piacon mostantól egyetlen: Circuit (azaz versenypálya-) kivitelben lesz elérhető a modell.

Miközben a GR Yaris továbbra is elérhető lesz manuális sebességváltóval, kulcsfontosságú újdonságként megjelent az automata váltó opciója. A nyolcfokozatú egységet kifejezetten a versenypálya-használat igényeit szem előtt tartva fejlesztették ki. Ezért az anyagválasztás, illetve a komponensek méretezése során kiemelt figyelmet kapott a tartósság – ezeket a Toyota Gazoo Racing gyári pilótáinak visszajelzései alapján, a prototípusokkal rali- és pályaversenyeken szerzett tapasztalatokat felhasználva véglegesítették –, a vezérlést pedig teljesen újragondolták. A váltó a gáz- és fékpedál működtetése alapján, prediktív módon választja ki az aktuális fokozatot – azaz nem a pillanatnyi, hanem a várható vezetési

helyzethez igazodik –, és ezzel a profi pilóták tudását adja a vezető kezébe. A rendszer rendre jobb köridőket biztosított a teszteken, mint a manuális egység.

Az automata sebességváltó természetesen kézzel is kapcsolható, akár a kormánykerék mögötti váltófülekkel, akár a programválasztó kar segítségével – utóbbinál *Akio Toyoda* személyes kérését szem előtt tartva a közúti autóknál szokásos séma helyett a szekvenciális versenyváltók rendszerét alkalmazták, azaz a kart előre tolva vissza-, hátrahúzva pedig felkapcsol a váltó. Ha a motor fordulatszáma túl magas ahhoz, hogy visszaváltsunk, hangjelzés, valamint a műszeregységben megjelenő figyelmeztetés segít elkerülni az erőátvitel károsodását. A pályahasználat érdekében a váltófolyadék szériakivitelű hűtőkört kapott.

Újdonság az üzemmódkapcsoló, amely három fokozatban (sport, normál, takarékos) módosítja a szervokormány és a klímaberendezés beállításait, a gázreakciókat, valamint a műszerfalon megjelenő adatokat. Az automata sebességváltó kapcsolási érzetét, valamint a váltási pontokat is befolyásolja a választott üzemmód.

A hajtóerő továbbra is szabályozható nyomatékelosztású összkerékhajtáson keresztül jut az aszfaltra, mindkét tengelyen Torsen rendszerű, részlegesen önzáró differenciálművet találunk. A futóművet is átdolgozták a mérnökök: míg a konfiguráció nem változott, megerősítették az első rugóstagok bekötését, valamint kicserélték az első és hátsó rugókat.

Gyári versenyautó, mindenkinek

Habár a WRC szabályrendszerének módosítása miatt a GR Yarisnak fel kellett adnia eredeti motorsport-ambícióit, a Gazoo Racing megtalálta a módját, hogy ne vesszenek kárba az eredeti fejlesztések: 2024 elején homologizáltatták a Toyota GR Yaris Rally2 ügyfél-versenyautót.

Ugyan erről nem tesz említést a Toyota, a versenyautó fejlesztése során minden bizonnyal érvényesítették az alapmodell módosításait. A motor teljesítményét az előírások szerint 32 mm-es szűkítő korlátozza, a sebességváltó ötfokozatú, szekvenciális egység. Féket többféle méretben kínálnak az autóhoz, így murvára és aszfaltra eltérő konfigurációval szerelhető a GR Yaris Rally2. Szintén ebből a megfontolásból állítható a hasmagasság; a rajtkész tömeg az előírásoknak megfelelő 1230 kg.

A GR Yaris Rally2 első példányát *Akio Toyoda* (alias *Morizo*) saját, fejlesztési célú versenyistállója, a Rookie Racing kapja meg. A versenyautó globális premierjére a Monte-Carlo-ralin kerül sor, ahol négy ügyfélcsapat színeiben áll rajthoz az autó. A Printsport Racing (pilóta: *Sami Pajari*), a Teo Martín Motorsport (*Jan Solans*), az ERace WRT (*Bryan Bouffier*) és a Burton Racing (*Stéphane Lefebvre*) vesz részt a szezonnyitón, de később a Toyota saját WRC Challenge versenyzőképző programjában nevelkedett *Hikaru Kogure* és *Yuki Yamamoto* is versenyezni fog GR Yaris Rally2-vel 2024-ben.

A GR Yaris megjelenése is módosult. Az első lökhárító alsó felét kifejezetten versenytapasztalatok alapján dolgozták át: a hűtőrács ütésálló acélháló, az idom több darabból áll, így sérülés esetén gyorsabban és olcsóbban cserélhető, a szélső légbeömlők méretét pedig az extra hűtési igényhez igazodva megnövelték. A hátsó lökhárítóban új

légkivezető nyílás biztosítja a fenéklemez alatt áramló levegő távozását: ez egyrészt csökkenti a légellenállást, másrészt segít elvezetni a kipufogórendszer hőjét.

A hátsó ködlámpát, valamint a tolatólámpát a lökhárítóból a sérülésnek kevésbé kitett kombinált hátsó lámpatestbe helyezték át. A harmadik féklámpa a tetőspoilerről átköltözött a lámpákat összekötő díszsávra: így versenykörülmények között egységesebb jelzést ad a hátul haladóknak, illetve leegyszerűsíti a légterelő idom cseréjét vagy módosítását.

Noha a GR Yaris nincs híján kényelmi és biztonsági tartozékoknak – navigációs rendszer, kulcs nélküli nyitás és indítás, valamint (az automata váltós modelleken) JBL audiorendszer, illetve oldalsó és hátsókamera-rendszer segíti a mindennapi használatot –, a belső tér átdolgozása során maximálisan a pályahasználatot tartotta szem előtt a Toyota Gazoo Racing.

Ennek leglátványosabb jele a vadonatúj műszerfal. Az íves felületen egy képzeletbeli hengerpalást mentén helyezkedik el minden kezelőszerv, így a pilóta nyújtózkodás nélkül eléri az összes kapcsolót, illetve az érintőképernyőt – ez fontos szempont többpontos versenyöv használata esetén. A műszeregység digitális, a 12,3 colos monitoron kétféle üzemmódban jeleníthetők meg az adatok. Ezek sportállásban újfent a versenycélú használatot támogatják – az automata váltós modelleken például a váltóolaj hőmérséklete is leolvasható.

Az eredeti GR Yarisszal szemben megfogalmazott kevés kritika között leggyakrabban a túlságosan magas üléspozíciót, illetve a nem megfelelő kilátást említették az ügyfelek. Ezért 25 mm-rel lejjebb került a vezetőülés, a műszerfal felső élét pedig 50 mm-rel lejjebb hozták, illetve módosították a belső tükör pozícióját. A műszerfal utasoldali felét úgy alakították ki, hogy megkönnyítsék kiegészítő kijelzők, műszerek és egyéb versenycélú szerelvények rögzítését.

Az átdolgozott GR Yaris 2024 nyarától kapható Európában.

Fotók: *Toyota*

Forrás:
https://news.smartermedia.hu/nemzetkozi-hirek/radikalisan-tovabbfejlesztette-utcai-versenyautojat-toyota