

Az év tréfája vagy komoly fejlesztés a villanyautókba szánt virtuális kézi váltó?

Régen okozott műszaki jellegű hír akkora felzúdulást az autós szaksajtóban, mint az az értesülés, hogy a Toyota szimulált manuális sebességváltóval szerelné fel elektromos járműveit. Vajon valós piaci igényt elégít ki a megoldás, vagy csak a publicitás növelésére szolgál?

Az autógyártók folyamatosan új és új műszaki megoldásokon törnek a fejüket, amelyekkel típusaikat vagy gyártási folyamataikat tökéletesíthetnék. Ezeket aztán a fejlesztés megfelelő, korai szakaszában levédetik, függetlenül attól, hogy végül megvalósítják-e azokat – logikus, hiszen a szellemi tulajdon attól még szellemi tulajdon, hogy aktuálisan nem hasznosítják azt. Az innovációk terén abszolút élen járó Toyota az elmúlt években néhány merész ötlettel is előrukkolt (ilyen volt például a villanyautókat önműködően feltöltő, **önjáró robotkocsi**), de elképzeléseinek többsége közvetlenül mozdítja elő az autóipar fejlődését – adott esetben áttételek nélkül, hiszen a Toyota nem egyszer **tette már közkinccsé szabadalmait**.

Hogy a legújabb elképzelés egy mérnöki agytorna pusztán elméleti jelentőségű eredménye, vagy komoly piaci szándék áll mögötte, ma még nem tudhatjuk. Az viszont bizonyos, hogy a Toyota nem először próbálja áthidalni a manuális sebességváltás feltétlen hívei és az emberi beavatkozást nem igénylő erőátviteli rendszereket preferáló fogyasztók közötti szakadékot. A 2017-ben bemutatott Toyota GR HV Sport koncepciójármű a TS050 Hybrid Le Mans-i versenyautóval szerzett hibrid tapasztalatokat hasznosította volna közúti forgalomban. A hajtáslánchoz kapcsolódó automata sebességváltó azonban lehetőséget kínált arra, hogy a vezető a kézi váltóknál megszokott dupla 'H' séma szerint, kézzel is kapcsolgasson a fokozatok között; a kar pozíciója határozta volna meg az aktuálisan kiválasztott fokozatot.

A megoldásból végül nem lett semmi, legalábbis egyelőre. Most viszont a Toyota bejegyeztetett egy nagyon hasonló, ám ennél is „virtuálisabb” technológiát. Ebben szintén kézzel kapcsolgathatunk, ám a váltókar mozgatására nem egy-egy adott fokozatot kapcsol a rendszer, hanem a tisztán elektromos hajtáslánc vezérlését módosítja úgy, hogy az erőkifejtés, a nyomatékgörbe, a gyorsulási érzet minél jobban emlékeztessen a hagyományos belső égésű motorral szerelt, kézi váltós autók vezetésére. A rendszerhez még egy tengelykapcsoló pedál is tartozik, így a vezetési élményt felkészültségünktől függően színesíthetjük rángatással, csúsztatással – ha a mérnököknek van egy kis humorérzéke, akár egy égettkuplungszag-generátort is beépíthetnek a szellőzőrendszerbe, a tökéletes illúzió érdekében.

Talán ebből is látszik, hogy a Toyota fejlesztését műszaki szempontból nehéz komolyan

venni – de vélhetően nem is annak szánták. Sokkal inkább igényes marketing eszköz, amivel közelebb vihetik az emissziómentes, tisztán elektromos autózás gondolatát azokhoz az ügyfelekhez, akik megszokásból vagy elhivatottságból ragaszkodnak a kézi sebességváltás gyakorlatához. Mivel vélhetően a teljes rendszer elektronikus, tetszőlegesen be- vagy kikapcsolható, illetve áthangolható, így akár többféle autó is szimulálható vele.

A vásárlók kényeztetésén túl is lehetnek azonban gyakorlati előnyei egy ilyen rendszernek – például a járművezető-képzésben, ahol egy virtuális kézi sebességváltóval felszerelt villanyautón a diákoknak lehetőségük nyílna elsajátítani a manuális váltók használatát. A közlekedés villamosítása ugyanis hosszú folyamat, és bár a legtöbb autógyártó vállalta, hogy tíz-tizenöt éven belül teljesen átáll az elektromos gépkocsik gyártására, ezt követően még időnek kell eltelnie, hogy teljesen kikopjanak a forgalomból a belső égésű motorral és mechanikus sebességváltóval szerelt gépkocsik.

Minden gyakorlati és érzelmi előnye ellenére egyáltalán nem biztos, hogy a Toyota sorozatgyártásban is megvalósítja ezen ötletét. Ha viszont a körülmények úgy hozzák, villámgyorsan piacra dobhatja a már kidolgozott technológiával felszerelt járműveket.

Fotók: *Toyota, Carbuzz*

Forrás:

<https://news.smartermedia.hu/innovacio/az-ev-trefaja-vagy-komoly-fejlesztes-villanyautokb-a-szant-virtualis-kezi-valto>