

## **A húszéves Toyota-tanulmány, amely még ma is megelőzné a korát**

Amikor a villanyautókra csak bizarr téveszmeként, a hidrogénüzemanyag-cellára pedig teljes értetlenséggel tekintett a világ, a Toyota megépítette a tökéletes városi kisautót. A Fine-X ma is többet nyújtana, mint a műfaj bármely képviselője.

A tanulmányautók két alapvető nagy csoportra oszthatók. Az egyiket a leendő szériamodellek előtanulmányai – ha úgy tetszik, kreatív vázlatok – alkotják, amelyek talán eltűnően, de lényegében pontosan mutatják meg, milyen jellemzőkre számíthatunk egy-egy új típusnál. A másik csoportba azok a koncepciójárművek tartoznak, amelyek az adott autógyártó hosszú távú stratégiáját, tervezőinek kreatív kapacitását hivatottak szemléltetni. Ez utóbbiaknak legfeljebb reménytelen vágyódásként van köztük a valósághoz: ahhoz, hogy megvalósulhassanak, sokszor magának a társadalomnak is át kellene alakulnia.

A Toyota már az 1950-es években felismerte ezt a kettősséget, és a szigorúan pragmatikus újjgyakorlatok mellett újra és újra arra biztatta tervezőit, hogy engedjék szabadjára képzelőerejüket. Az azóta eltelt háromnegyed évszázad koncepciójárművek százainak születése felett bábáskodott, és bár lehetetlen küldetésnek tűnik kiválasztani ezek közül a legfontosabbakat (mert hát milyen szempontok alapján rangsoroljuk a különböző koncepciókat?), a 2005-ös Fine-X koncepció egészen biztos, hogy felkerülne bármely ilyen listára.

Abban az évben mintha szent küldetésének tekintette volna minden autógyártó, hogy megépítse a tökéletes városi autót. A Tokiói Autószalonon tucatjával szerepeltek futurisztikus, otthonos, magával ragadó, innovatív kisautók; a briliáns felhozatalban kis híján elveszett a Toyota semleges megjelenésű, barátságos kétajtós. Elég volt azonban kinyitni az ajtót, beindítani a hajtásláncot és elforgatni a kormányt, hogy a kiállítás látogatói hanyatt-homlok rohanjanak a Toyota standjához megcsodálni a nagybetűs Jövőt: talán túlzás, mégis megkockáztatjuk, hogy sem azelőtt, sem azóta nem született ennél kiegyensúlyozottabb, minden részletében a célcsoportra optimalizált kisautó.

A Fine-X – ahogy fél évvel később, a 2006-os Genfi Autószalonon bemutatott változata, a Fine-T is – a városi közlekedés összes alapvető követelményére hibátlan megoldást kínált. Oldalanként egy-egy ajtaja az A-oszloptól a C-oszlopig húzódott, azaz mindkét ülésort lefedte, és felfelé nyílt. Az első ülések 90 fokban kifordíthatók voltak, így az utasok nem kiszálltak, hanem egyszerűen kiléptek az autóból.

Ezt nagyban megkönnyítette a magas ülés helyzet, ami a vastag padlónak volt köszönhető. Az utastér alatt helyezkedtek ugyanis el azok a nagy nyomású hidrogéntartályok, amelyek a tüzelőanyag-cellát működtették. A hidrogén és a légköri oxigén kölcsönhatásából

elektromos energiát előállító technológia biztosította a villanymotorok hajtásához szükséges áramot.

A Fine-modelleknek nem egy, nem kettő, hanem négy villanymotorja volt, mindegyik kerékben egy-egy. Emiatt az utasoktól semmilyen alkatrész nem rabolt helyet, a Yaris méretű apróságban a Camry-től elvárható férőhely várta az utasokat. De ennél is fontosabb volt, hogy a kerekek és a hajtás integrálása révén a felfüggesztéstől és egymástól függetlenül lehetett kormányozni mind a négy kereket. Mind a négy sarokban 90 fokig kifordítható volt a kerék, és mivel ezek a kerekek hajtottak is voltak, a Fine-X és a Fine-T elképzeltetlenül szabadon manőverezhetett – oldalazhatott, tetszőleges ívben kanyarodhatott, megfordulhatott saját középpontja körül, amit a hagyományos helyett elektronikus (by-wire) kormánymű is támogatott.

Az autópáros nem csak ezekkel a bravúrokkal készült a jövőre, hanem fenntartható forrásból származó, növényi alapú nyersanyagaival is.

Természetesen ma már tudjuk, hogy miért nem valósulhatott meg a Toyota Fine-X és a Fine-T. A hidrogénüzemanyag-cellás rendszer, bár minden részletében tökéletesen kielégíti a jövő hajtástechnológiájával szemben támasztott elvárásokat, a mai napig nem nyert teret az autóiparban. A kerékagymotorok praktikus megvalósításához a maiaknál könnyebb és kisebb motorokra volna szükség. És akkor még nem szóltunk arról, hogy a Fine-ikrek nem szabadidőjárművek voltak, ami alapvető taktikai hiba napjaink SUV-centrikus világában. Mégis, az ezek megtervezése során szerzett tapasztalatok közelebb vitték a Toyotát ahhoz, hogy új generációs városi autóival egyre közelebb jusson a tökéletességhez.

Fotók: *Toyota Media Site, CarBuzz*

---

**Forrás:**

<https://news.smartermedia.hu/nemzetkozi-hirek/a-huszeves-toyota-tanulmany-amely-meg-ma-is-megelozne-a-korat>