

## V10 helyett csend: a Lexus LFA utódja szilárdtest-akkumulátorral érkezik

A Lexus LFA neve egyet jelentett a V10-es motor igéző hangjával. Az utód viszont hátrahagyja ezt: nem V10-es lesz, nem hibrid lesz, hanem tisztán elektromos – a Toyota legfejlettebb szilárdtest-akkumulátoros technológiáját kapja meg. Nem egyszerű utódlásról van tehát szó, hanem paradigmaváltásról.

A Lexus boszorkánykonyhájában régóta készül valami nagy dobás, és ma már egyre világosabb, hogy az új LFA nemcsak elektromos supersportautó lesz, hanem a japán gyártó villanyautós szakértelmének essenciája. Elsősorban technológiai erődemonstráció, másrészt pedig sokak által vágyott termék.

A koncepcióról sok találgatást hallottunk már, ám már tudjuk, hogy az új LFA elektromos hajtást kap, méghozzá a fejlesztés alatt álló szilárdtestcellákkal. Ezek jelentik a következő nagy ugrást az elektromobilitásban.

A Toyota nem egyedül próbálja megugrani ezt a szintet, igazi japán nemzeti összefogás rajzolódik ki a háttérben. Az egyik kulcspartner az *Idemitsu Kosan* olajipari vállalat, amely kulcsszereplő a szilárd elektrolitok – konkrétan lítium-szulfid alapú anyagok – fejlesztésében és gyártásában. Fontos szereplő a *Sumitomo Metal Mining* is, amely a katódanyagok terén hozza a szükséges szakértelmet, vagyis azt, ami az akkumulátor teljesítményének és élettartamának egyik kritikus tényezője. A *Prime Planet Energy & Solutions* – a Toyota és a Panasonic közös vállalata – az átmeneti, továbbfejlesztett lítium-ion-technológiák ipari gyártását viszi. Ez a háttér jól mutatja, hogy nem egyetlen áttörésről van szó, hanem komplett ökoszisztémáról, aminek a csúcsterméke az új LFA lesz.

A szilárdtest-akkumulátorok legnagyobb ígérete a megnövelt energiasűrűség, ami a jelenlegi lítium-ion-cellákhoz képest akár négyszeres is lehet. Ebből az következik, hogy a maihoz hasonlóan nagy és nehéz akkupakk drasztikusan nagyobb hatótávot tud (1.000 km egy luxusautóban), vagy a ma szokásos hatótávot kisebb és könnyebb akkuval lehet elérni (mondjuk egy városi kisautóban). A Toyota célja az is, hogy nagyjából 10 perc legyen a töltési idő 10-ről és 80 százalékra – azaz alig több, mint ma egy tankolás.

Fontos előny a nagyobb biztonság is: a folyékony elektrolit hiánya csökkenti a tűzveszélyt, a rendszer stabilabb, és elméletben az élettartam is kedvezőbb. A gyakorlat azonban bonyolultabb. A szilárdtest-akkumulátorok egyik legnagyobb kihívása jelenleg a gyárthatóság. A szükséges anyagok érzékenyek, a gyártási folyamat drága és nehezen skálázható, a hosszú távú tartósság pedig – különösen sok töltési ciklus után – még mindig kritikus kérdés. Nem véletlen, hogy a bevezetés időpontja az elmúlt években folyamatosan csúszott.

A jelenlegi realitás szerint az első sorozatgyártású modellek 2027-2028 körül jelennek meg, de ezek inkább limitált példányszámú modellek lesznek, nem tömegtermékek. Itt válik igazán érthetővé, miért pont az új LFA kapja meg ezt a technológiát. Ez az autó nem arról szól, hogy mindenki számára elérhető legyen. Inkább olyan zászlóshajó lesz, amely megmutatja, merre tart a Lexus elektromos technológiája.

A forma és a koncepció is ezt sugallja: a hosszú orr, a hátrahajtott utastér, a hangsúlyos aerodinamikai elemek mind az eredeti LFA örökségét idézik, miközben az utastér már egészen más világ. A vezető köré épített cockpit, a több rétegben szervezett digitális kijelzők és a futurisztikus kezelőszervek azt jelzik, hogy a Lexus újraértelmezi a prémium-sportautó fogalmát.

S bár a legendás orgánus V10 hiánya sokak számára fájdalmas lesz, a valóság az, hogy az új LFA nem a nosztalgiára épül, hanem utat mutat. Olyan jövőt vetít előre, ahol a teljesítmény nem hangban, hanem azonnali reakciókban, brutális gyorsulásban és technológiai kifinomultságban mérhető.

A Toyota csoport szilárdtest-akkumulátorai nem holnap fogják elárasztani a piacot. Először drága, exkluzív modellekben jelennek meg, ahol a költség kevésbé kritikus tényező. A tömeges elterjedéshez évek kellene - előtte még a gyártási kapacitás kiépítése, a fajlagos költség csökkentése, és rengeteg mérnöki finomhangolás következik.

Fotók: *Lexus*

---

**Forrás:**

<https://news.smartermedia.hu/nemzetkozi-hirek/v10-helyett-csend-a-lexus-lfa-utodja-szilard-test-akkumulattal-erkezik>