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

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 szupersportautó lesz, hanem a japán gyártó villanyautós szakértelmének esszenciája. 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 hátratolt 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 orgánumú 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 kellenek – 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-akkumulatorral-erkezik