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

A Toyota világelső fejlesztése az év egyik legfontosabb autós innovációja

A világ legrégebbi tudományos ismeretterjesztő folyóirata, a másfél évszázada működő Popular Science az év legizgalmasabb műszaki fejlesztései közé sorolta a Toyota Tacoma újdonságát: egy szilárdtest-akkumulátorral működő hangszórót.

Az autóiparban évek óta folyik a verseny, hogy ki veszi először sorozatgyártásba a szilárd elektrolitos akkumulátort (solid state battery, SSB). A hagyományos lítium-ion akkumulátoroknál hosszabb élettartamot, gyorsabb tölthetőséget és nagyobb energiasűrűséget ígérő technológia forradalmasíthatja az elektromos autók piacát. A Toyota technológiája a szériagyártás küszöbén áll, 2024 elején azonban váratlan előzetest adott az innovatív technológiából a vállalat, amikor SSB akkumulátorral szerelt hangszórót épített be a vadonatúj Tacoma pickupba.

A JBL audiospecialistával közösen megvalósított rendszer igazi szenzáció, amit azonban nem a technológiai bravúr iránti igény, hanem valós műszaki szükséglet hívott életre. A műszerfal közepén elhelyezett, az autóban centerhangszóróként működő speaker ugyanis a szélvédő mögött komoly hőterhelésnek van kitéve, a nyári időszakban extrém mértékben felmelegedhet a szerkezet. Ennek hatására a hagyományos folyékony elektrolitos akkumulátorok szinte bizonyosan felfúvódnának vagy akár fel is robbannának, a szilárdtest-akkumulátorok azonban jól tűrik a szélsőséges felmelegedést.

Nem csoda tehát, hogy a Popular Science online magazin, amelynek nyomtatott elődjét 1872 óta adták ki az Egyesült Államokban, a 2024-es év legfontosabb technológiai fejlesztései között említette a Toyota és a JBL fejlesztését. Az idestova négy évtizede összeállított listán az év ötven (korábban száz) legnagyobb jelentőségű fejlesztései szerepelnek, az egészségügytől a szórakoztatóiparig, a szabadidős tevékenységektől a háztartási készülékekig, a légi közlekedéstől az autóiparig.

A JBL és a Toyota 1998 óta fejlesztenek közösen fedélzeti audiorendszert, és az együttműködés során számos innovatív ötletet valósítottak meg, a tömörített hangfájlok zenei minőségét helyreállító Clari-Fi technológiától kezdve a sztereó hangsávból térhatású hangzást előállító QuantumLogic Surround rendszerig. A szilárd elektrolitos akkumulátor méltó folytatása ezeknek a korszakalkotó megoldásoknak.

Nem az előremutató akkumulátort alkalmazó, kiemelhető hangszóró egyébként az új generációs Toyota Tacoma egyetlen futurisztikus műszaki újdonsága. A Toyota Tacoma TRD Pro terepsport-verzió IsoDynamic sportülése beépített lengéscsillapítók segítségével csillapítja az ülés, és ezáltal a test és a fej elmozdulásait egyenetlen terepen, de említhetnénk a turbómotoros full hibrid hajtásláncot is, amely világelsőségként mutatkozott be az alvázas pickupok világában.

A Popular Science korábbi listáin is előfordultak már fontos Toyota-innovációk. Legutóbb a Toyota GR Corolla háromhengeres turbómotorral szerelt, változtatható nyomatékelosztású összkerékhajtása nyerte el a szerkesztők tetszését, azt megelőzően pedig a Toyota Sienna papírmentes, hangvezérléssel kereshető, mobiltelefonra telepített interaktív felhasználói kézikönyvét találták említésre méltó fejlesztésnek.

Fotók: *Toyota*

Forrás:
https://news.smartermedia.hu/innovacio/a-toyota-vilagelso-fejlesztese-az-ev-egyik-legfontosabb-autos-innovacioja