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

Célegyenesben a Lexus hipermodern elektromos összkerékhajtási rendszere

A Lexus elektromos összkerékhajtása forradalmasítani készül nemcsak az erőátvitel, de a menetstabilizálás műfaját is. Ausztrál újságírók osztják meg velünk az E-Axle rendszer prototípusával szerzett tapasztalataikat.

A Lexus másfél évtizede fejleszt és gyárt mechanikus erőátvitel nélküli, tisztán villanymotorral megvalósuló összkerékhajtást. A világ első hibrid szabadidőjárműve, az RX400h hátsó tengelyére szerelt, 67 lóerős villanymotor nemcsak szerkezetileg tette egyszerűbbé a modellt, de a tömegét is csökkentette, ráadásul az elektronikus szabályozásnak köszönhetően késlekedés nélkül reagált a vezérlés parancsaira. Ugyanezt az alapelvet alkalmazzák a mai napig a márka sokadik generációs szabadidőjárművei.

Ennek a koncepciónak a sokszorosan továbbfejlesztett verziója az **Advanced Posture Control** technológia, amely egyszerre teszi élvezetesebbé és pihentetőbbé az autó vezetését, a sofőr számára izgalmas, az utasok számára megnyugtató élményt kínálva. A technológiával eddig még csak elméleti síkon, az LF-30 Electrified tanulmányautó fedélzetén találkozhattunk. Szerencsés autós újságírók azonban **már vezethették is azt a titkos prototípust,** amelynek a puszta létezése is reményt ébreszt: hamarosan minden eddiginél fejlettebb hajtásszabályozási rendszer jelenhet meg az autóiparban.

Az ausztrál Motoring újságírói egy öszvér (azaz egy kísérleti technológiákkal felszerelt modell) volánja mögött ismerkedhettek a jövőbe mutató technológiával. Az egyelőre **Lexus E-Axle névre keresztelt hibrid hajtáslánc** a kezdeti tapasztalatok alapján **már most** legalább **annyit tud, mint egy fejlett, sportos hangolású mechanikus összkerékhajtás** – pedig a fejlesztés még csupán korai stádiumában tart.

Gázadásra, kormányelfordításra a villanymotoroktól megszokott intenzív, lineárisan felépülő forgatónyomaték jelenik meg a hátsó tengelyen. *„Csekély gázadásra szerény elektromos nyomaték épül fel. A gáz tartásakor azonban nő az erő, és ha még jobban elfordítjuk a kormányt, a rendszer még több nyomatékot juttat a hátsó tengelyre”* – vázolja a technológia működését *Ito Sinia*, az elektromos összkerékhajtási projekt vezető főmérnöke.

Ahelyett azonban, hogy erre az átlagos összkerékhajtási rendszerekre jellemző, esetlen alulkormányozottsággal reagálna az autó, már ezt a korai prototípust is precízebb, kezesebb kormányozhatóság jellemzi. Olyannyira, hogy a tesztelők nemcsak a kanyar kijáratától tudtak erőteljesen gyorsítani, hanem bátran nyomták a gázt bekormányzás közben is. Mindezt anélkül, hogy rendelkezésre állt volna a fejlesztés későbbi fázisában megjelenő nyomatékvektor-szabályozási funkció. Minden jel arra utal, hogy **az E-Axle a városi takarékosság királyaként ismert hibrideket a hegyi szerpentinek mesterévé avathatja, méghozzá jelentős fogyasztástöbblet nélkül.**

Hosszú távon természetesen az LF-30 Electrified koncepcióautóval vázolt, négy agymotoros elektromos hajtáslánc jelenti majd az igényeinkhez és a helyzethez tökéletesen igazodó, a hirtelen terhelésváltásokat kiküszöbölő, ezáltal egyszerre biztonságos és dinamikus nyomatékmegosztást. A Lexus gőzerővel dolgozik azon, hogy csökkentse ezeknek a kerékbe beépített motoroknak a méretét és a tömegét, ám addig sem maradunk fejlett elektromos összkerékhajtás nélkül, amíg a Lexus eljut eddig a végső pontig. **Ito Sinia szerint** a harmadik generációs hibrid technológiát alkalmazó E-Axle *„biztosan megvalósul; **a bevezetés pontos dátumát még nem tűztük ki, ám valamikor a közeljövőben sor kerül rá.**”* Tegyük hozzá csendben: ezt a titokzatoskodást okafogyottá teszi a prototípus nevében szereplő 2022-as dátum…

Kérdés, hogy mely típusainál fogja bevezetni az új technológiát a Lexus. A jelenlegi crossover modelleken (RX, NX és UX) alkalmazott, második generációs hibrid elektromos összkerékhajtási rendszerek csak rövid ideig üzemelnek, átmeneti tapadásjavítást biztosítva. Az új rendszer azonban akár a teljes menetidő alatt működésben lehet, ha a menetdinamika azt követeli meg. Ez egészen más igénybevételt jelent: jelenleg olyan prózai feladatokkal kell megbirkózniuk a fejlesztőknek, mint a nagyteljesítményű villanymotor hatékony hűtése.

Speciális kiépítése miatt az új generációs E-Axle rendszer az autók tömegeloszlását is kedvezően befolyásolja, a nagyteljesítményű villanymotor pedig lelkesítő, akár 300 lóerős hibrid rendszerteljesítményt ígér. Ha a korábbi sejtések beigazolódnak, és **az ES szedán fedélzetén hamarosan bemutatkozó elektromos összkerékhajtási rendszer** már ezt az új E-Axle technológiát alkalmazza, nem kell több könnyet ejtenünk a hátsókerék-hajtású GS szedán kényszerű távozása miatt. A Lexus ES akár a versenytársak összkerékhajtású sportszedánjaival is felveheti a versenyt – azok környezeti terhelésének töredéke mellett.

Fotók: *Lexus, motoring.com.au*

Forrás:
https://news.smartermedia.hu/innovacio/celegyenesben-lexus-hipermodern-elektromos-osszkerekhajtasi-rendszere