

A Toyota nagyot lép a hatótávnövelős elektromos autók felé

A Toyota elektrifikációja nem ismer határokat, a cég komoly lehetőséget lát a hatótávnövelős elektromos autókban is: 2027-ben mintegy 200 ezer, 2028-ban pedig már 400 ezer ilyen autót gyárt a Toyota Kínában. Az EREV egyszerre kínálja az elektromos hajtás élményét és a nagy hatótáv szabadságát.

A Toyota 2027-től nagy sorozatban gyárt hatótávnövelős elektromos autókat Kínában. A Nikkei Asia értesülése szerint a vállalat az első évben mintegy 200 ezer, 2028-ban pedig már 400 ezer EREV gyártásával számol. Nem egyszerű próbaüzemről van tehát szó: a Toyota újabb elektrifikációs technológiát készül komoly mennyiségben beépíteni kínálatába.

Az EREV, vagyis Extended Range Electric Vehicle alapvetően elektromos autó. A kerekeket minden esetben elektromotor hajtja, így vezetés közben ugyanazt kapjuk, amit a tisztán elektromos autótól várunk: csendes működést, azonnali gázreakciót és egyenletes gyorsítást. A hatótávnövelős villanyautó előnye akkor válik igazán fontossá, amikor hosszabb útra indulunk. Az akkumulátor lemerülése előtt ugyanis a fedélzeten lévő benzinmotor generátorként áramot termel, így az elektromotor továbbra is hajthatja az autót.

Bár van benne belső égésű motor, a hatótávnövelős villanyautó sokkal közelebb áll a tisztán elektromos járműhöz, mint a ma oly népszerű öntöltő hibridekhez. A három rendszer közötti különbség azonban nemcsak az energiaforrásban, hanem a mechanikában is megjelenik. A tisztán elektromos BEV-ben nincs belső égésű motor, az EREV-ben van ugyan, de csak áramot termel, mechanikusan nem hajtja a kerekeket. Az öntöltő hibridekben ezzel szemben a belső égésű és a villanymotornak is tudnia kell hajtani a kerekeket, ezért összetettebb mechanikus kapcsolatokra és hajtásláncra van szükség.

A hatótávnövelős változat mindkét megoldás erőnyeit megtartja: úgy megy, mint a villanyautó, de úgy használható hosszú úton, mint a hibrid. Nem kell az útvonalat a töltőpontokhoz igazítani, és nem kell attól tartani, hogy az akkumulátor lemerül, és hosszabb töltésre kényszerülünk. Néhány perc alatt megtankoljuk benzinnel, és megyünk tovább.

A Toyota számára ráadásul nem teljesen ismeretlen ez a műszaki megoldás. A vállalat már 1997-ben bemutatta a Coaster Hybrid EV-t. Ebben a 24 személyes buszban soros hibrid hajtás dolgozott: a 1,5 literes benzinmotor elektromos energiát termelt, a járművet pedig villanymotor hajtotta. A mai hatótávnövelős autók persze jóval fejlettebbek – hiszen a benzinmotorok hatásfoka sokat javult időközben –, és a Toyota mögött több évtizedes tapasztalat áll az elektromos hajtás és az energiamenedzsment területén.

A mostani fejlesztések és tervek már konkrét modellekhez kapcsolódnak. A Toyota kínai partnere, a GAC (Guangzhou Automobile Group) olyan új platformot fejleszt, amely többféle elektrifikált hajtásrendszert képes fogadni. A GAC Toyota bejelentette, hogy a következő generációs Highlander és Sienna hatótávnövelős változatát is fejleszti a kínai piac számára. A bZ3X szintén fontos része lehet a kínai elektrifikált paletta további bővítésének.

A Toyota villamosítási stratégiája nem egyetlen útra épül. A vállalat minden lehetséges technológiai irányt vizsgál, és ennek friss példája a szeptemberben közzétett szabadalma is: a Toyota olyan hibrid elektromos járművet írt le, amelyben a hatótávnövelő szerepet a benzines helyett hidrogénmotor tölti be. A motor generátort hajt, az így termelt elektromos energiával pedig a villanymotor működik. Mivel a hidrogén nem tartalmaz szenet, ezzel a megoldással a működés közbeni CO₂-kibocsátás megszüntethető. A Toyota tehát nem egyetlen technológiára tesz fel mindent: az elektrifikáció valamennyi lehetséges útját vizsgálja.

Fotók: Toyota

Forrás:

<https://news.smartermedia.hu/innovacio/a-toyota-nagyot-lep-a-hatotavnovelos-elektromos-autok-fele>