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

Hibridekbe szereli be forradalmi új akkutechnológiáját a Toyota

Azt gondolnánk, ha egy autógyártó képes a jelenlegieknél kisebb, könnyebb, nagyobb energiasűrűségű akkumulátorokat építeni, késlekedés nélkül ezzel szerelné fel villanyautóit. A Toyotának azonban egészen más középtávú tervei vannak a szilárdtest-akkumulátorokkal.

A COP26 klímavédelmi konferenciához kapcsolódóan számos autógyártó megerősítette környezetvédelmi, szénmentesítési programját. Így tett a Toyota is, amely átfogó emissziócsökkentési stratégiája keretében nem kisebb célt tűzött ki maga elé, mint hogy 2035-től kizárólag zéró károsanyag-kibocsátású járműveket forgalmazzon Nyugat-Európában. Ennek a megvalósítása érdekében több lépcsőben fejleszti akkumulátortechnológiáit: részben frissítve és modernizálva a meglévő rendszereket, részben vadonatúj technológiákat vezetve be a piacra.

Ennek a folyamatnak a már megvalósult, korai fázisai a japán belpiacos Toyota Aqua hibrid kisautóban alkalmazott bipoláris nikkel-hidrogén akkumulátor, amely azonos térfogatra vetítve a hagyományos NiMH akkumulátoroknál kétszer nagyobb energiasűrűséget tesz elérhetővé. Ugyanide sorolható a vadonatúj Toyota bZ4x tisztán elektromos szabadidőjármű lítium-ion akkumulátora is, amely nagyságrendileg harmadával olcsóbban gyártható, és emellett nagyobb fajlagos kapacitást, valamint sokkal hosszabb élettartamot kínál, mint a ma használatos Li-Ion akkumulátorok.

A Toyotánál tehát a jelen is izgalmas, de még sokszorta lenyűgözőbb a közeljövő, amikor a vállalat elkezdi sorozatban gyártani és alkalmazni szilárd elektrolitos akkumulátorait. A technológia minden szempontból kedvezőbb tulajdonságokkal bír, mint akár a legmodernebb mai lítium-ion akkumulátorok, a Toyota pedig már komoly eredményeket ért el egyetlen tényleges hátránya: az átlagosnál nem jobb élettartam kiküszöbölése terén.

A további fejlesztést már **közúti tesztekkel segíti** a Toyota, amire idén augusztusban kapott engedélyt a vállalat az illetékes japán hatóságoktól. Amint a tartóssággal és a gyárthatósággal kapcsolatos akadályokat sikerül elhárítani, megkezdődhet a szilárdtest-akkumulátorok sorozatgyártása és széles körű alkalmazása – ám nem ott, ahol számítanánk rá.

A bevezetés korai szakaszában ugyanis, mint minden forradalmian új technológia esetében, a szilárd elektrolitos akkumulátorok várhatóan csökkentett kapacitással kerülnek majd forgalomba: nevezhetjük ezt egyfajta éles tesztüzemnek, amely során azonban gazdaságtalan és értelmetlen volna tisztán elektromos járművekbe beépíteni a rendszert.

A Toyota innovatív akkumulátora ezért elsőként a cégcsoport öntöltő hibrid járműveiben

bizonyíthatja alkalmasságát. Ezekbe kisebb akkumulátorokra van szükség, amelyek töltési és kisütési mintája – ezáltal igénybevétele – teljesen eltér a tisztán elektromos járművekétől, így ideálisak az esetleges gyermekbetegségek megfigyelésére és kiküszöbölésére. Arról nem is beszélve, hogy így a Toyota ráér fokozatosan felfuttatni a termelést: 2025-re tíz, 2030-ra összesen hetven új akkumulátorgyártó sort állítanak üzembe szerte a világon (ennek a folyamatnak fontos eleme a Toyota gigantikus észak-amerikai akkumulátorgyára, amelynek építését a **napokban jelentette be** a vállalat.)

Fotók: *Toyota*

Forrás:
https://news.smartermedia.hu/nemzetkozi-hirek/hibridekbe-szereli-be-forradalmi-uj-akkutechnologiajat-toyota