

A hidrogénalapú teherszállítás áttörő sikerét hozta el a Toyota hajtáslánccsomagja

Kaliforniában teherszállító autókba építhető komplett hidrogénhajtáslánccok fejlesztéséből, Texasban pedig teljes villanykamionok gyártásából veszi ki a részét a Toyota.

Az egyre szigorodó emissziós normák nem csak a személyautóknál nehezítik meg a mérnökök munkáját, hanem a haszongépjárművek szegmensében is. Éppen ezért a Toyota mint a világ legzöldebb autógyártója a teherszállítás elektrifikációjából is kiveszi a részét. Kalifornia államban például bizonyos útvonalakon már most is helyi emissziótól mentes szerelvények járnak, ám amíg a legtöbb gyártó kizárólag az akkumulátoros elektromos vonalon fejleszt, addig a Toyota itt is egy alternatívát választott.

Nemrég kapta meg ugyanis Kalifornia állam szigorú szabályozásának megfelelő, legtisztább kategóriába tartozó tanúsítványát az a komplett hajtáslánccsomag, amelyet a Toyota a dízelüzemű kamionok motorjának kiváltására fejlesztett ki. A kompakt szett a hidrogéntankokból, a pufferakkumulátorból, az üzemanyagcellából, valamint a motor és váltó kombinációjából áll.

A pontos teljesítményadatokat egyelőre még nem hozták nyilvánosságra, ám annyit elárultak a Toyota mérnökei, hogy a rendszerük egy használható és logikus alternatíva a jelenleg elterjedt, dízelhajtáslánccok kiváltására. A gyártó szerint a teljes csomagot akár a legnagyobb méretosztályba tartozó nyerges vontatókba is be lehet építeni, így a flottájukat zöldíteni kívánó cégek számára a lehetőségek korlátlanok.

További lendületet adhatnak a hidrogén-hajtáslánccsomag elterjedésének az Egyesült Államok erre irányuló speciális programjai, amelyek támogatják az erre vállalkozó cégeket, az említett tanúsítvánnyal ugyanis a Toyota új hajtáslánca is bekerült a támogatott termékek és megoldások közé. A gyártó állítása szerint hatévnnyi fejlesztés és rengeteg prototípus áll a sikeres végeredmény mögött, amelyek közül az „Ocean” névre keresztelt kísérleti kamiont már valós körülmények közt is sikeresen tesztelték.

Ebben a projektben a Toyota a Kenworth kamiongyártóval közreműködve épített 10 olyan teherautót, amelyek Los Angelesben, a kikötőből induló vontatók emissziójának csökkentésében vállaltak kísérleti szerepet. Most, hogy a hajtáslánc végleges, piacra dobható változata elkészült, már a hidrogénhajtás is bekerült a lehetőségek közé, amelyek a kikötő működésének környezetbarátabbá tételét szolgálják, a sorozatgyártás pedig még idén megkezdődik.

Mindeközben Texasban is folyik a munka, ahol a Toyota a PACCAR haszonjárműveket gyártó céggel fűzte szorosabbra az együttműködését. A megállapodás szerint a Kenworth T680 modell mellett Peterbilt 579 típusú kamionok is készülnek majd a Toyota legújabb

hajtásrendszerével, ezeknek a teherszállítóknak a gyártása 2023 végén kezdődik el.

A két komoly, amerikai kamionmárka a Toyota legújabb hajtásláncaival már akár az egész országon átívelő, emissziómentes fuvarozásban érdekelt cégek számára is tud megoldást kínálni. Ez jelentős lépés az eddig kizárólag akkumulátoros hajtásban gondolkozó, így a hatótáv, a tömeg és a töltési infrastruktúra terén is problémákkal küzdő konkurenciához képest.

A Toyota rendszere ráadásul világszinten is áttörést hozhat, ha ugyanis Amerikában sikerül bizonyítaniuk a hidrogénüzemanyag-cellás kamionoknak, akkor csak idő kérdése, hogy Európa mikor veszi át az ötletet, tekintve, hogy a hidrogén-töltőállomások létrehozása jóval kisebb infrastrukturális beruházás. Az elektromos kamionok töltése ugyanis kamionparkolónként egy közepes méretű város áramfogyasztását igényelné, amelyre egyértelműen nem áll készen még a legfejlettebb országok elektromos hálózata sem.

Ráadásul, amíg az áramnál mindig felmerül a környezetszennyező forrás kérdésköre, főleg akkor, ha ilyen mértékben kell növelni a termelést, addig a hidrogén előállításában lényegében nulláról kell indulni, így jóval könnyebb rögtön az emissziómentes megoldások felé nyitni. Ma ugyanis már egyre olcsóbban állítható elő az úgynevezett zöld hidrogén, amelyet kizárólag megújuló energiaforrások felhasználásával készítenek a járművek számára.

További előnye a Toyota jelenlegi fejlesztésének, hogy amennyiben a teherszállítás világában elterjed a hidrogén, és emiatt kiépül a szükséges töltőhálózat és a kellő zöldhidrogén-ellátás, úgy a hidrogénüzemanyag-cellás, illetve a hidrogénnel üzemelő belsőégésű motoros személyautók tankolása is várhatóan sokkal gyorsabban megoldódik.

Fotók: *Toyota USA Newsroom*

Forrás:

<https://news.smartermedia.hu/nemzetkozi-hirek/hidrogenalapu-teherszallitas-attoro-sikeret-hozta-el-toyota-hajtaslanccsomagja>