

## Üzembe álltak a Toyota hidrogén üzemanyagcellás konténerszállító teherjárművei

Észak-Amerika egyik legforgalmasabb teherkikötőjében teszteli hidrogén üzemanyagcellás konténerszállító járművét a Toyota. Az UNO tehergépkocsi kulcsszerepet játszhat a Fenix terminál emissziós célkitűzéseinek megvalósításában.

Egy feltöltéssel két és fél órán át üzemel, majd három perc alatt ismét munkára készvé tehető a Toyota új fejlesztésű konténerszállító járműve, az UNO, amelynek tesztüzeme jelenleg zajlik a Los Angeles-i kikötőben működő Fenix Marine Services konténerterminálon.

A Toyota és a Fenix Marine Services együttműködésével megvalósult a világ első hidrogén üzemanyagcellás konténermozgató szolgáltatása. A projekt ünnepélyes megnyitására október végén, a 43. Üzemanyagcellás Szeminárium és Energetikai Kiállítás keretében került sor, a zéró károsanyag-kibocsátású prototípusok azonban már szeptember óta dolgoznak a hatalmas konténerterminálon. Az 1,18 négyzetkilométeren elterülő ipari területen évente mintegy kétmillió egységkonténernyi<sup>1</sup> emelést végeznek. Mint minden terminálon, a konténerekkel megrakott félpótkocsikat itt is különleges, kis sebességű, fordulékony traktorok juttatják el a közúti szállítást végző nyerges vontatókhoz – a Fenix terminálon ezek a könnyű, nagy teherbírású járművek óránként akár ötször-hatszor fordulnak.

A dél-kaliforniai teherkikötők 2008-ig dízelüzemű konténerszállító járműveket alkalmaztak, ami bizonyítottan rontotta a légminőséget nemcsak a kikötő területén, de annak környékén is. Egy 2008-ban elfogadott és azóta többször szigorított törvény azonban a kikötői emissziók radikális mérséklését írja elő. Ezzel párhuzamosan, tíz évvel ezelőtt vezették itt be az első akkumulátoros elektromos, majd később a hibrid (dízel-elektromos) járműveket, ám mindkettő kompromisszumos megoldásnak bizonyult. A Toyota hidrogén üzemanyagcellás elektromos konténerszállítójának két darab hidrogéntartálya ezzel szemben mindössze három perc alatt feltölthető. Egy teljes tankolás a tapasztalatok szerint 2,5 órányi üzemidőt biztosít a járműveknek, amelyek teljesen zaj- és emissziómentesen végzik dolgukat a hatalmas ipari területen. Plusz H<sub>2</sub>-tartályok felszerelésével tovább növelhető a járművek hasznos üzemideje.

A Toyota nem véletlenül választotta a Los Angeles-i teherkikötőt az UNO névre keresztelt jármű tesztprogramjára: ugyanitt teljesítenek ugyanis szolgálatot – immár éles üzemben – a Toyota és a Kenworth által indított Projekt Portal keretében közösen kifejlesztett hidrogén üzemanyagcellás nyerges vontatói. Az UNO ugyanazt az üzemanyagcellás rendszert alkalmazza, amely az említett nyerges vontatókban is megtalálható, és amelyet eredetileg a Mirai üzemanyagcellás szedánhoz fejlesztett ki a Toyota.

*„A hidrogén üzemanyagcellás konténerszállító a Project Portal nehéz haszonjármű*

*fejlesztési program logikus kiterjesztése” – mondta Andrew Lund, a Toyota Motor North America kutatási és fejlesztési részlegének termékfejlesztésekért felelős főmérnöke.*

*„Nagyra értékeljük a Los Angeles-i teherkikötő és a Fenix Marine Services támogatását, amellyel lehetővé tették, hogy egy új felhasználási területen is demonstráljuk a Toyota hidrogén üzemanyagcellás elektromos technológiáját.”*

*„Az UNO projekt a bizonyíték arra, hogy a legmodernebb, környezetbarát technológiák és a hajózási tevékenységek nem zárják ki egymást” – kommentálta az újdonságot Gene Seroka, a Los Angeles-i kikötő vezérigazgatója, míg Scott Schoenfeld, a Fenix terminált üzemeltető vállalat ügyvezető igazgatója abbéli reményét fejezte ki, hogy a jelenlegi tesztüzemet már a közeljövőben követheti a zéró károsanyag-kibocsátású járműtechnológia szélesebb körű alkalmazása. Ennek keretében az elkövetkező hónapok során a Fenix megkezdte a hidrogén üzemű konténermozgató villástargoncák tesztüzemének előkészítését.*

Fotók: *Toyota, David Dewhurst, Ibpost.com*

<sup>1</sup>A TEU (twenty-foot equivalent unit) a szállítmányozásban használt fogalom, mellyel a konténerforgalom nagyságát határozzák meg. A TEU a 20 láb hosszúságú fém konténert jelöli. Az egységkonténer szélessége általában nyolc láb, ami körülbelül 12 regisztertonának és kb. 34 m<sup>3</sup>-nek felel meg. Az 1 TEU kapacitásra jutó maximum rakomány körülbelül 21 600 kilogramm. (forrás: Wikipédia)

---

**Forrás:**

<https://news.smartermedia.hu/nemzetkozi-hirek/uzembe-alltak-toyota-hidrogen-uzemanyag-cellas-kontenerszallito-teherjarmuvei>