



17

ha az autó ezt észreveszi, akkor nem lehet megúszni a kalibrálást.

Nem szóltunk a személygépkocsi szélvédőcseréjéről 17, de talán nem is kellett, mert a művelet sor közel azonos. A kalibrálást itt Hella Gutmann műszerrel végezték, a kalibráló segédeszközök is a Hellától szerezhetőek be. A kalibrálás – írtunk már erről – műszakilag alátámasztható, indokolt. A műhelyek, ha túlzott és felesleges precizitásnak tartják ezt a műveletet és nem végzik el, gondoljanak arra, hogy egy balesetnél, pláne, ha halálessettel járt, a bíró (mert súgnak neki) megkérdezi, volt-e a kamera kalibrálva. Nem kell kifejtenuünk, kit fognak súlyosan elmarasztalni. ■

(NAGYSZOKOLYAI)

Forrás:

<https://www.texa.com/products/axone-nemo>

<https://www.texa.com/products/navigator-txts>

<http://www.pilisautouveg.hu>

## HIDROGÉNÜZEMŰ BUSZOK ÉLETTARTAM-EREDMÉNYEI AZ USA-BÓL

Az Egyesült Államokban, főként Kaliforniában már hosszú évek óta alkalmaznak hidrogén tüzelőanyag-cellás buszokat. A viszonylag hosszú „tesztüzem” alatt szerzett tapasztalatok már megengedik, hogy az üzemeltetők következtetéseket vonjanak le a buszok élettartamára és szervizszükségletére vonatkozóan. A US DoE keretein belül működő National Renewable Energy Laboratory már több mint nyolc éve gyűjti az adatokat, és 2019 elején kiadott egy elemzést.

A vizsgált HTC buszok közül öt meghaladta a DoE/DoT által kitűzött 25 000 órás üzemidőt, egy pedig már túl van a 29 000 óra üzemidőn is. További kilenc busz 20 ezer üzemóránál többet teljesített eddig a tüzelőanyag-cella bármilyen jelentősebb javítása vagy cseréje nélkül. A buszok mindegyike továbbra is járja az utakat és „gyűjti” az üzemórákat. A most megadott adatok már megközelítik a dízel buszokra jellemző élettartamot, amit a tranzit buszok esetében szokás alkalmazni. Utóbbiak esetében kb. 6 évente, vagy 250 ezer mérföld futásteljesítmény után valamilyen felújítást kell elvégezni a dízel motoron.



Bízató adatok ezek Európára nézve is, mivel már az idén, de főleg 2020-tól egyre több hidrogén üzemű buszflotta beszerzése és üzembe állítása várható: a meglévők mellett további 600 HTC busz üzembe állítása várható az EU-ban kb. 2021-ig. ■

Forrás:

Hidrogén hírlevél 2019/1. szám