

A FENNTARTHATÓ MOBILITÁS KORSZERU MOTORHAJTÓANYAGAI

Hancsók Jenó

*Pannon Egyetem,
8200, Veszprém, Egyetem utca 10.,
hancsokj@almos.uni-pannon.hu*

A fenntartható fejlődés egyik alappillére a környezetbarát mobilitás. Ennek megvalósításához a szárazföldi, légi és vízi szállító eszközök működtetésére – többek között – nagy energiatartalmú és környezetbarát, származtatott energiaforrásokra (hajtóanyagokra) van szükség. A jelenlegi muszaki ismeretek szintje szerint a következő 25-30 évben a szárazföldi és vízi járművek meghajtására továbbra is döntő részben (>80-85%) belsőégésű motorokat, míg a légi közlekedésben a repülőgépek esetében a sugárhajtóművek szinte egyeduralmúak. Az előadásban bemutatják az egyes hajtóanyagok mennyiségének alakulását, a közvetlen és közvetett minőség szabályozás szükségességét és lehetőségeit, továbbá a fontosabb minőségi jellemzők változását. Áttekintik a fokozódó minőségi követelmények kielégítésére kifejlesztett újabb lehetőségeket, mind az egyes keverekomponensek (előállítására szolgáló korszerű katalitikus rendszerek: célirányosan kiválasztott alapanyagok, katalizátorok, reaktorok és belső szerkezetük, műveleti paraméterek, stb.), mind pedig az adalékok esetében. A kőolajalapú hajtóanyag gyártás újabb eredményeinek összefoglalása mellett kiemelten tárgyalják és kritikailag értékelik a különböző alternatív forrásokból származó hajtóanyagok és/vagy összetevőik alkalmazástechnikai előnyeit és hátrányait. Az előzőek tükrében jövőképet festenek a fenntartható mobilitásról [1-6].

- [1] Szalkowska, U.: Fuel Quality Globally, 9th International Colloquium Fuels, 2013, 105-109.
- [2] Hancsók, J., Kasza, T.: The Importance of Isoparaffins at the Modern Engine Fuel Production, 8th International Colloquium Fuels 2011, , In Proceedings, 2011, 361-373.
- [3] Hancsók, J., Kasza, T., Kovács, S., Solymosi, P., Holló, A.: „Production of bioparaffins by the catalytic hydrogenation of natural triglycerides”, Journal of Cleaner Production, 2012, 34, 76-81.
- [4] Hancsók J., Varga Z., Eller Z., Pölczmán Gy., Kasza T.: „Liquid Alternative Diesel Fuels with High Hydrogen Content” 9th International Colloquium Fuels, 2013. 93-104.
- [5] Fehér, Cs., Kriván, E., Hancsók, J., Skoda-Földes, R.: Oligomerization of isobutene with silica supported ionic liquid catalysts, Green Chemistry, 2012, 14, 403-409.
- [6] Eller Z., Papp A., Hancsók J.: Production of Jet Fuel from Alternative Source, 9th International Colloquium Fuels, 2013. 543-550.