



Dízelgázolajok

Hancsók Jenő–Eller Zoltán–Sági Dániel: *Korszerű motor- és sugárhajtómű üzemanyagok. II. Dízelgázolajok. Második, bővített és teljesen átdolgozott kiadás. Sorozatszerkesztő: Hancsók Jenő egyetemi tanár, az MTA doktora. Pannon Egyetem, Veszprém, 2016*



E kötet első kiadása azonos címmel 1999-ben jelent meg. Az időközben bővült ismereteket *Mobilitás és környezet* sorozat címe alatt, Hancsók professor szerkesztésében, nagyszámú közleményben a Magyar Kémikusok Lapja tette „közkinccsé” az elmúlt évtized második felében.

Az újabb, 2016-os, második kiadású, bővített, teljesen átdolgozott és kiemelkedően gazdagon illusztrált, 653 számozott oldalas kötet tizennygy fejezetre tagolódik, és fogalom-, valamint rövidítésmagyarázó részeket is tartalmaz. A kilencvenes évektől a kötet lezárásáig terjedő időszak publikációira, valamint a szerzők tapasztalataira és saját, nemzetközi szinten is elismert tudományos eredményeire épül. Az említett sorozat második köteteként jelenik meg, de önálló könyvként is nagy lefedettséget nyújt és jól használható. Világszintű kitekintést ad és a hazai helyzetre is kitér.

A mobilitás (közlekedés és szállítás, „a fenntartható fejlődés egyik alappillére”) értelmezése és tárgyi eszközei legújabb kori elterjedésének áttekintése után a második fejezet a közlekedés és szállítás elsődleges energiaforrásait veszi számba, területi bontásban, és foglalkozik az energetika éghajlatváltozásra gyakorolt hatásával is. A következő fejezet a szárazföldi mobilitás eszközeit és energiaforrásait tekinti át. A negyedik fejezet a dízelmotorok sajátosságaival foglalkozik, az ötödik a dízelmotorok hajtóanyagait listázza. A hatodik fejezet a ma legelterjedtebb dízelmotor-hajtóanyag, a dízelgázolaj minőségi követelményeit, vizsgálati módszereit és a dízeljárművek – a kötet megjelenésekor érvényes – károsanyag-kibocsátásának szabályozását ismerteti.

A könyv hetedik, legterjedelmesebb fejezete a dízelgázolajgyártás kőolaj-feldolgozási eljárásait (kőolaj-desztilláció, a kőolaj-desztillációs termékek további átalakítása a mennyiségi és minőségi igények rugalmasabb kielégítése céljából) logikus és egységes tárgyalásmódban (cél, alapanyag, kémiai folyamatok, katalizátorok, paraméterek, folyamatábrák, termékek és jellemzésük) részletezi. A nyolcadik fejezet a dízelgázolajok tulajdonságait javító főbb adalékokat, azok hatásmechanizmusát és alkalmazását tárgyalja. A következő rész a dízelgázolaj-komponensek elegyítését írja le, ismertetve annak gyakorlati megvalósítását is (az iparban használatos kifejezést alkalmazva a gázolajkeverést).

A tizedik fejezet a dízelgázolajok jellemző minőségi tulajdonságait elemzi a komponens-összetétel függvényében, majd a dízelgázolajok motorikus, egészségi és környezeti hatásait mutatja be. A tizenegyedik fejezet a dízelgázolajok és a motorolajok kölcsönhatásával foglalkozik, a következő pedig a dízelüzemű

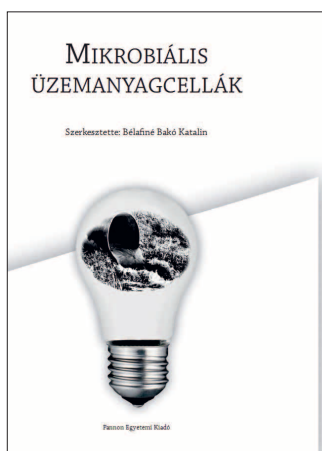
gépjárművekből távozó kipufogógázok károsanyag-tartalmának csökkentésével. Rövid fejezet ismerteti a dízelgázolajok kezelését, tárolását és elosztását. Végül, a rövidebb tizenegyedik fejezet a dízelgázolajok várható minőségfejlesztési tendenciáit foglalja össze.

Az ötkötetesre tervezett mű sorozatszerkesztője és első szerzője Hancsók Jenő egyetemi tanár, a veszprémi Pannon Egyetem MOL Tanszékének volt vezetője, az MKL-szerkesztőbizottság tagja. Érdeklődéssel várjuk a sorozat további köteteit: az alternatív motorhajtóanyagok, a sugárhajtómű-üzemanyagok és a belső égésű motorok kenőanyagai témákkal foglalkozó kiadványokat.

Rácz László

Alternatív energiaforrások

Bélafiné Bakó Katalin (szerkesztő): *Mikrobiális üzemanyagcellák. Pannon Egyetemi Kiadó, Veszprém, 2017*



Lapunk 2017. szeptemberi számában közöltünk ismertetést a Pannon Egyetemi Kiadónál megjelent *Biohidrogén* című könyvről. Az alternatív energiaforrások után most egy alternatív energiaforrás került sorra: „A mikrobiológiai üzemanyagcella egy speciális bioreaktor, ami a szerves vegyületek kémiai kötéseiben rejlő energiat képes mikroorganizmusok segítségével közvetlenül elektromos árammá alakítani a biodegradáció során.” A mű szerkesztője Béla-

finé Dr. Bakó Katalin, a veszprémi Pannon Egyetem Biomérnöki, Membrántechnológiai és Energetikai Kutatóintézetének intézetvezető egyetemi tanára, most egy még szélesebb összefogásban készült művel jelentkezett, mert a *Mikrobiális üzemanyagcellák* című munkába a Szegedi Tudományegyetem mellett a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, a Szent István Egyetem, a Pécsi Tudományegyetem, az Enviroinvest Zrt., illetve a Magyar Tudományos Akadémia Szegedi Biológiai Központ munkatársait is bevonta. A hazai viszonylatban szinte példátlan összefogással készített munka az alapoktól a gyakorlati alkalmazásig összefoglalja a legfontosabb tudnivalókat a mikrobiális üzemanyag- és elektrolízis cellákról.

A számos, egymással néha konkuráló kutatócsoport eredményeiből sikerült olyan válogatást készíteni, amely egymásra épülve vezeti be az olvasót a mikrobiális üzemanyagcellák felépítésébe, a mikrobák szerepébe, az elektrontranszfer mechanizmusába, és eljut a gyakorlati alkalmazási lehetőségek (települési szilárd hulladékok kezelése, diagnosztikai felhasználás) ismertetéséig. A könyvet bátran ajánlhatjuk vegyész-, villamos- és biomérnökök, elektronikai szakemberek, biológusok, egyetemi hallgatók és kutatók számára egyaránt, mert egy időszzerű témával foglalkozó, szakszerűen megírt, de a témával eddig nem foglalkozó olvasó számára is hasznos, érthető munka.

Gubicza László