

15. LEBECKAS, G.; SLAYINSKAS, S.; MAŽEIKA, M.: The effect of ethanol-diesel-biodiesel blends on combustion, performance and emissions of a direct injection diesel engine. *Energy Conversion and Management*, 79, 2014, s. 698–720.

Hromádko J.: Effect of Adding Bioethanol into Diesel on Selected Parameters of Compression Ignition Engine

The article deals with the change of harmful emissions and fuel consumption due to direct addition of bioethanol into diesel. Research in the field of bioethanol use nowadays experiences renaissance, mainly as a result of rising production of bioethanol and its positive impact on the production of harmful emissions. The option of adding 10% of bioethanol into diesel was examined. Given the problematic miscibility of bioethanol with diesel fuel, the second variant of the experiment contained bioethanol and rapeseed oil methyl ester

in the same amount 10% each. Measurements were performed on the Zetor 1505 tractor engine at a test site. ISO 8178 C1 test was used as the load cycle; this test is also referred to as Non-Road Steady Cycle (NRSC) and is used for homologation of non-road vehicles.

Klíčová slova: bioethanol, diesel fuel, compression ignition engine, harmful emissions and fuel consumption.

Kontaktní adresa – Contact address:

Ing. Jan Hromádko, Ph.D., Česká zemědělská univerzita, Technická fakulta, Katedra vozidel a pozemní dopravy, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 – Suchbátka, Česká republika, e-mail: janhromadko@tf.czu.cz

Cukrovarnicko-lihovarnická konference 2016

SUGAR AND ETHANOL INDUSTRY CONFERENCE 2016

Konference se konala 15. až 17. března 2016 v hotelu Tree of Life v Lázních Bělohrad. Letos byla jubilejní – jako vícedenní byla již dvacátá v pořadí. Zúčastnilo se jí 92 pracovníků cukrovarů z Čech, Moravy, Slezska a Slovenska, zástupců firem dodávajících do jednotlivých cukrovarů své produkty a hostů.

První den po zahájení jednání konference vystoupil Ing. D. Froněk z MZE ČR, který v souvislosti s blížícím se koncem kvótového režimu seznámil posluchače s jeho historií a především pak v údaji o výrobě cukru v Česku v kampani 2016/2017. České cukrovary vyrobily 451 877 t vlastního cukru, k tomu ještě

47 973 t cukru pro cizí producenty v rámci jejich kvóty, celkem tedy 499 850 t. Zároveň byly 4 000 t cukru české kvóty vyrobeny v zahraničí. Ing. Froněk konstatoval, že průměrný výnos bílého cukru v ČR v roce 2015 činil 10,05 t.ha⁻¹, o rok dříve 11 t.ha⁻¹, dlouhodobě pak má rostoucí trend, to je příslibem budoucnosti naší výroby cukru. Představitelé cukrovarnických spolků, Ing. O. Reinbergr za ČMCS a Ing. D. Janíček za SCS, navázali s referáty o stavu oboru, které budeme publikovat jako samostatné články. Zástupce SZIF, Ing. R. Zavadil, objasnil mj. roli tohoto fondu v organizování společného trhu s cukrem. O podrobných

Obr. 1. Z jednacího sálu během vystoupení ing. Daniela Froňka z Ministerstva zemědělství ČR



výsledcích kampaně 2015/2016 informoval tradičně Ing. J. Gebler, CSC., ze společnosti VUC Praha. Během prvního dne jednání si účastníci dále vyslechli příspěvky zástupců cukrovarů o uplynulé kampani.

Po skončení jednacího dne a společné večeři se ještě nikomu nechtělo odcházet od započaté plodné diskuse a skupinky debatujících byly k vidění do pozdních večerních hodin. Někteří obuli sportovní obuv a vyrazili si prohlédnout večerní krásu malebného města a jeho okolí.

Druhý den se účastníci probudili do lehce mrazivého, ale slunečného rána – předzvěsti krásného dne i zážitků, jejichž pouhý výčet byl zárukou zajímavě stráveného dne. Prohlídka rodného domu Karla Jaromíra Erbena v Miletičce zahrnovala odborný výklad o životě spisovatele i jeho díle podaný v souvislostech dané doby.

Návštěva výroby pravých hořických trubiček pak zúčastněným umožnila seznámení s více než dvousetletou tradicí výroby této speciality. Zájemci si mohli vyzkoušet svou zručnost při výrobě pochutiny, kterou nám zde zanechal zraněný kuchař ustupující Napoleonovy armády.

Nelíčený obdiv pak sklídily umné ruce pracovníků a pracovníků ve společnosti DUV Ozdoba Dvůr Králové, která vyrábí tradiční skleněné vánoční ozdoby. Tyto ručně vyráběné ozdoby překvapí pestrou škálou tvarů i barev, od tradičních figurek po netradiční a moderní výrobky, mezi kterými nechybí např. chobotničky, želvy či jezevec. Míří nejen do evropských států, ale i do zámoří.

Po návratu a obědě pokračovala konference vystoupeními dalších přednášejících z řad cukrovarníků i firem a zástupců VŠCHT Praha. Vyplynulo z nich, že hlavním úkolem dneška je ekonomika provozů, s ní spojené úspory a také v současnosti velmi aktuální téma, kterým je produkce alternativních energetických zdrojů, např. bioplynu a biopaliv. Cukrovar dnes již není jen výrobcem cukru, melasy a suchých řepných řízků, ale také mnoha dalších produktů. Se zájmem byly vyslechnuty např. referáty:

- Akustické 3D systémy pro přesné měření objemu cukru v sílech (Emerson Process Management).
- Provoz kotle s fluidním topeništěm (Litovelská cukrovarna, a. s.).
- Historie, současnost a výhled trhu s biopalivy (Ethanol Energy, a. s.).
- Úspora paliv v cukrovaru Dobruška (Tereos TTD, a. s.).
- Rekonstrukce plynového kotle (Tereos TTD, a. s.).
- Výroba bioplynu v závodech společnosti Tereos TTD (Tereos TTD, a. s.).
- Nová SNS čerpadla (Sulzer Process Pumps).
- Snížení ztrát cukru při magnetické separaci (Magsy, s. r. o.).
- Opravy rozměrných zařízení stanice ČOV po 20 letech provozu s prodloužením jejich životnosti na další roky (Cukrovar Vrbátky, a. s.).
- Chlazení cukru (HPS, a. s., cukrovar Prosenice).

O tom, že obsah letošní konference měl u posluchačů značný ohlas, svědčí i to, že plánované ukončení druhého jednacího odpoledne se protáhlo o více než devadesát minut a účastníci ještě dlouho poté s přednášejícími besedovali. Setkání tedy skončilo úspěšně a věříme, že i příští konference v roce 2017 otevře neméně podnětná a zajímavá témata.

Jaroslav Málek

Obr. 2. Pohled do auditoria v průběhu jednání konference



Obr. 3. Místo konání konference – budova resortu Tree of Life



Obr. 4. Z exkurze do výroby hořických trubiček

