

**Cukier, Skrobia, Biopaliwa – Cukr, škrob, biopalivo – 2015**

Vydalo Wydawnictwo Bartens Sp. z o. o., Slubice, ve spolupráci s VUC Praha, a. s., 17. vydání, 367 stran, ISBN 978-83-939687-2-5.

Letošní příručka pro cukrovarníky, škrobaře a lihovárníky má obvyklý obsah, tak jak jej čtenáři znají z předchozích vydání. Údaje jsou aktualizovány v adresářích, statistických údajích, tabulkách i v seznamu hesel – slovníku a rejstříku dodavatelů.

Nelze u tohoto vydání nepřipomenout, že se jedná o 75. ročník cukrovarnických kalendářů vydávaných v českém jazyku. V polovině 19. století vycházely obdobné kalendáře nejprve v němčině jako *Jabr und Adressenbuch der Zuckerfabriken und Raffinerien Oestereich-Ungarns*. Od roku 1886, tzn. od prvního ročníku „K. C. Neumannova Kalendáře cukrovarnického“, byly vydávány již v češtině. V té době bylo evidováno v Rakousku-Uhersku 241 cukrovarů. Všechny měly v kalendáři uvedeny základní údaje: obec, město, země, název společnosti, jméno majitele, ředitele, banky atd.

Tyto kalendáře vycházely jako specifické pro cukrovarnický obor, tzn. od září do října následujícího roku. Později, začátkem 20. století, byly rozšířeny na dva, resp. tři díly. Po vzniku ČSR došlo k vydavatelské úpravě sloučením dílčích knížek do jedné příručky nazývané neoficiálně „černá bible“ podle charakteristických kožených desek a tloušťky výtisků čítajících přes 600 stránek.

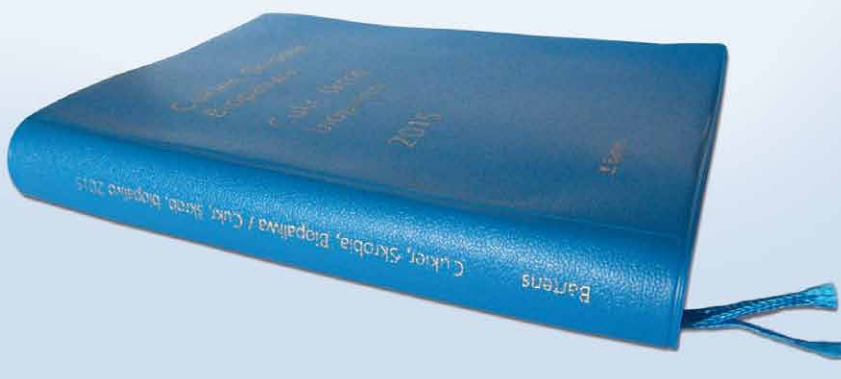
Druhá světová válka a následně politické uspořádání – perzekuce cukrovarnického průmyslu způsobily přerušování vydávání oblíbených cukrovarnických kalendářů na 54 let!

V roce 1990 se skupina nadšenců z CP–SPVTOS v Praze, resp. Výzkumného ústavu cukrovarnického, pokusila o obnovení vydávání tradičního kalendáře. K tomu přispěl i jednoduchý adresář tehdejších cukrovarů, resp. nově vzniklých společností v ČSR a SSR, vydaný Ing. J. Zárubou a Ing. D. Mocem z Hradce Králové. V letech 1992–1999 vydávala tzv. „modrou bibli“ společnost Cukrspol Praha-Modřany, a. s. Mimo standardní obsah zde vycházely i kapitoly z jednotlivých provozních úseků cukrovarů (energetika, extrakce atd.). To umožňovalo netradiční zpracování a aktualizaci poznatků ze starších technologických učebnic. Každý z těchto úseků obsahoval informace o technologii, strojním zařízení, MaR, laboratorní kontrole, výpočetní vztahy, jednoduché provozní vzorce apod. V roce 2001 došlo ke kooperaci s vydavatelstvím Bartens, resp. s její polskou pobočkou Wydawnictwo Bartens Sp. Z. o. o. Slubice, vedenou paní M. Gothan, které vydávalo obdobný kalendář pro polské cukrovary od roku 1999. V roce 2001 již vyšla česko-polská brožura *Cukr a škrob – Cukier i skrobia* i pro 14 cukrovarů v ČR a SR. V roce 2008 byl kalendář přepracován, rozšířen a nazván *Cukr, škrob, biopalivo – Cukier, Skrobia, Biopaliwa*.

Firma Bartens vydává obdobné brožury též ve verzi německé (*Zuckerwirtschaft Europe*), dvou anglických (*Sugar Economy Europe, Sugar and Sweetener Economy Europe and North America*) a v ruštině (*Sachar i krachmal*).

K 75. výročí cukrovarnických kalendářů doufáme, že se vydávání této publikace podaří zachovat i v dalších letech jako nezbytnou příručku pro všechny pracovníky z daných oborů potravinářského průmyslu.

Jaroslav Gebler



9. KUMBÁR, V.; POLCAR, A.: Flow behavior of petrol, bio-ethanol and their blends. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, 60, 2012 (6), s. 211–216.
10. KUMBÁR, V.; POLCAR, A.; ČUPERA, J.: Rheological profiles of blends of the new and used motor oils. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, 61, 2013 (1), s. 115–122.
11. HLAVÁČ, P.; BOŽIKOVÁ, M.: Influence of storing and temperature on rheologic and thermophysical properties of whisky samples. *Journal of Central European Agriculture*, 14, 2013 (3), s. 291–304.
12. KUMBÁR, V.; VOTAVA, J.: Differences in engine oil degradation in spark-ignition and compression-ignition engine. *Eksploatacja i Niezawodność – Maintenance and Reliability*, 16, 2014 (4), s. 622–628.
13. TRÁVNÍČEK, P. ET AL.: Selected physical properties of liquid biofuels. *Research in Agricultural Engineering*, 59, 2013 (4), s. 121–127.

### **Kumbár V., Polcar A., Votava J.: Physical and Mechanical Properties of Bioethanol and Gasoline Blends**

The main goal of this paper is a description of physical and mechanical properties of bioethanol and gasoline blends. Seven samples of blends were prepared with volume concentrations 0%, 15%, 25%, 50%, 75%, 85%, and 100% of bioethanol in gasoline. Temperature dependences of dynamic viscosity, kinematic viscosity, density, fluidity and shear stress of blends were observed. The samples' dynamic viscosity and density, resp. kinematic viscosity and shear stress (in constant shear rate) decreased with increasing temperature; naturally, their fluidity increased. With increasing concentration of bioethanol in gasoline, the dynamic viscosity and density, resp. kinematic viscosity and shear stress (in constant shear rate) increased as well; on the contrary, fluidity decreased. The decrease in dynamic viscosity and density was modelled using power law function (dynamic viscosity) and polynomial 2<sup>nd</sup> degree function (density). Mathematical models achieved high values of coefficients of determination and root mean squared error. The models can be used to predict physical and mechanical properties of similar liquids and blends.

**Key words:** bioethanol, gasoline, viscosity, density, concentration, temperature.

### **Kontaktní adresa – Contact address:**

Ing. Vojtěch Kumbár, Ph. D., Mendelova univerzita, Agronomická fakulta, Ústav techniky a automobilové dopravy, Zemědělská 1, 613 00 Brno, Česká republika, e-mail: vojtech.kumbar@mendelu.cz