

- rostou náklady na produkci v Brazílii, v posledních šesti letech vzrostly náklady jen na hnojiva u třtiny o 65 % (pro srovnání u cukrovky vzrostly o 62 %),
- cukrovka má v současnosti podíl na světové produkci cukru už pouze 18 % a třtina je velkým konkurentem; potěšit nás může růst nákladů u třtiny v Brazílii z 210 €·t⁻¹ bílého cukru v roce 2004/2005 na 380 €·t⁻¹ v roce 2011/2012, srovnatelné náklady u cukrovky jsou nyní v EU mezi 450–550 €·t⁻¹ bílého cukru, díky zvyšujícím se nákladům na třtinový cukr se stáváme alespoň trochu konkurenceschopnými.

Technická komise, výkup cukrovky, zakončení jednání — den třetí

Během posledního dne byly diskutovány otázky výkupu cukrovky, mezioborových dohod či doplateků k minimálním cenám cukrovky dle nastavených vzorců. Podmínky výkupu lze hodnotit, v porovnání s ČR, v některých státech jako lepší, jinde horší. Např. v Belgii je výsledný doplatek k minimální ceně řepy 13 €·t⁻¹, ve vzorci je výtěžnost 0,13 a podíl pěstitele 0,5. V kalkulacích zde ale vychází aktuální výtěžnost 0,147. Výrazný je také příjem za řízky, který v Belgii činí 10 % příjmů z cukrovky.

Ztržnění podmínek ohledně řízků bychom přivítali i u našeho partnera, společnosti Tereos TTD. Víceprezident italského svazu pěstitelů cukrovky informoval, že obecně se kompenzace za řízky pohybují v rozmezí 1,6–5,9 €·t⁻¹ řepy.

Výkup cukrovky ve Francii sice již kalkuluje i ve vzorci s výtěžností 0,1475, ale podíl pěstitelů je jen 0,4. V Polsku je podíl pěstitelů na ceně cukru 50 %, jen u nadkvótové řepy 47 %. U většiny států se ponechává cca 10 % nad referenční cenu na „vydýchání“ cukrovaru a o ceny nad 440–450 €·t⁻¹ BC se pak pěstitelé dělí spravedlivě s cukrovarníky.

Kromě jiného byl zmíněn rostoucí podíl biosložek v palivech: 10 % do roku 2020, aktuálně je ve Francii podíl biolihu v benzinu 6,07 % s cílem 7 %. Celkem 3 500 čerpacích stanic nabízí ve Francii palivo E10 a 300 pak palivo E85. Ve Francii jezdí již nyní 25 tisíc flexi-fuel aut, která mají provoz o 30 % levnější.

Kongres lze hodnotit jako velmi úspěšný po stránce politické, odborné i společenské a byl dobrou příležitostí opět po třech letech (kongres CIBE Kodaň 2009) k podrobnější výměně názorů mezi evropskými pěstiteli cukrové řepy.

Jan Křováček, SPC Čech

Z kongresu CHISA 2012

Vstup do prostoru kongresu v hotelu Clarion



Ing. Švec (VŠCHT) přednáší o využití obrazové analýzy



Doc. Šárka a prof. Debaste při moderování symposia potravinářských procesů



Kontrola obsahu posterů



Kongres CHISA 2012

20TH INTERNATIONAL CONGRESS CHISA 2012

Jubilejní – již v pořadí 20. - mezinárodní kongres chemického a procesního inženýrství se konal ve dnech 25. až 29. srpna v Praze, byl situován (podobně jako před dvěma lety) do hotelu Clarion. Kongres CHISA oslavil výročí 50 let od prvního mezinárodního kongresu, který byl organizován v roce 1962 v Brně.

Kongresu CHISA 2012 se zúčastnilo téměř 1000 autorů ústních prezentací a posterů i dalších zájemců z mnoha výzkumných organizací, univerzit i výrobních podniků z 66 zemí světa. Mohli zde získat řadu cenných poznatků z oblasti různých chemických a potravinářských technologií, energetiky, ekonomiky, řízení a ekologie; byli informováni o nových výzkumných aktivitách a trendech. Velká pozornost byla věnována udržitelnému rozvoji, např. optimalizaci produkce biopaliv a výsledkům výzkumu komplexního využití těchto zdrojů, mezi které se zařadily i vodní řasy (microalgae).

Program byl rozčleněn do 11 tematických sekcí a 11 specializovaných výsostí zaměřených především na jednotlivé chemicko-inženýrské procesy a výchovu chemických inženýrů. Patřilo mezi ně již tradičně Symposium potravinářských procesů a technologií. Zasedání symposia bylo rozděleno do dvou částí: dopolední řídil prof. Bubník (VŠCHT) a ing. Houška (VÚPP), druhou prof. Debaste (Université Libre de Bruxelles) a doc. Šárka (VŠCHT).

Mezi příspěvky týkajícími se výroby a využití produktů technologie cukru a ethanolu bylo možno nalézt např.:

- Albarelli J. Q., Ensinas A. V., Silva M. A.: Kombinovaná výroba ethanolu první a druhé generace: analýza superkritické hydrolyzy.
- Arteaga-Pérez L. E., Cabrera I., Rodriguez I., Aloma I., Ojeda J., Cortes M.: Odstraňování barviv z vodných roztoků bagasy z cukrové třtiny.
- Arteaga-Pérez L. E., Pérez-Bermúdez R., Rodríguez-Machín L., Casas-Ledón Y., Peralta-Suárez L. M., Prieto-García J. O.: Termodynamický přístup k integraci zplyňování třtinové bagasy pomocí palivových článků s tuhými oxidy.
- Bubník Z., Henke S., Kadlec P.: Kompilace a vyhodnocení dat sorpčních izoterm krystalového cukru.
- Calabro V., Liguori S., Iulianelli A., Drago F., Pinacci P., Basile A.: Bioetanolový parní reforming v reaktoru s membránou Pd/PSS k výrobě vodíku o vysoké čistotě.
- Eqra N., Ajabshirchi Y.: Účinek zpracování třtinové bagasy pomocí ozonolýzy na její enzymovou stravitelnost.
- González-Delgado A. D., Kafarov V., Pardo Cardenas Y., Peralta-Ruiz Y. Y.: Biorafinerie na bázi microalgae: využití biomasy po extrakci oleje k produkci bioetanolu třetí generace.
- González-Delgado A. D., Kafarov V.: Biorafinerie na bázi microalgae: vyhodnocení některých možností současné výroby bionafty, surového oleje a redukcí cukrů.
- Hinková A., Bubník Z., Kadlec P., Šárka E., Gebler J.: Melasa jako vedlejší produkt krystalizace cukru a perspektivní surovina.
- Kafarov V., Pereira Hernandez X. I.: Přehled výroby biouhlu z odpadů: výpalky z výroby bioetanolu jako cenná surovina.

- Kiss A. A., Ignat R. M.: Separace a odvodnění bioetanolu v nové extraktivní koloně DWC.
- Kiss A. A., Suszwalak D. J.-P. C.: Efektivní odvodnění bioetanolu v azeotropické a extraktivní koloně DWC.
- Kuhnen F., Hass V. C., Kuntzsch S., Gerlach I., Herbst M., Schwarz S.: Zlepšení eko-bilance bioetanolového fermentačního procesu při změně procesní operační strategie.
- Maciel Filho R., Wolf Maciel M. R., Jaimes Figueroa J. E., Camacho Ardila Y., Hoss Lunelli B.: Produkce vodního plynu z třtinové bagasy ve zplyňovacím generátoru probublávaným fluidním ložem: CFD simulace zplyňovacího procesu.
- Maciel Filho R., Wolf Maciel M. R., Jaimes Figueroa J. E., Hoss Lunelli B., Abirached F.: Zlepšení výroby bezvodého ethanolu extrakční destilací s využitím iontové kapaliny jako rozpouštědla.
- Palma V., Ciambelli P., Castaldo F., Iaquaniello G.: Bioetanolový parní reforming k výrobě vodíku s katalyzátory obsahujícími oxid ceričitý.
- Pérez M., Jimenez-Lopez M., Solera R.: Výzkum mezofilní anaerobní biodegradace zemědělských odpadů (cukrovarnické vyslazené řízky).
- Plesu V., Bumbac G., Iancu P., Turcan A., Boiangiu B., Musatoiu M. D.: Zvýšení výtěžnosti ethanolu v závodě vyrábějícím ETBE.
- Pop A., Ceclan R. E., Ceclan M.: Studie integrovaného využití sladkého čiroku k výrobě bioetanolu v Rumunsku.
- Sabiha Hanim S., Siti NorSafurah A. M.: Fyzikální vlastnosti hemicelulózových filmů z třtinové bagasy.
- Souza G., Balzaretti N. M., Marcílio N. R., Perez-Lopez O. W.: Rozklad ethanolu na katalyzátoru Ni-Al: vliv přídavku mědi.
- Souza G., Marcílio N. R., Perez-Lopez O. W., Ávila V. D. C.: Výroba vodního plynu parním reformingem ethanolu s využitím katalyzátoru M-Ni-Al na bázi hydrotalcitu, M = Mg, Zn, Mo, Co.
- Souza O., Sellin N., Medeiros S. H. W., Marangoni C., Coelho T. C.: Analýza reflexního poměru při vsádkové destilaci bioetanolu získaného z lignocelulózových zbytků.
- Theuretzbacher F., Bauer A., Potthast A., Becker M., Amon B., Friedl A., Amon T., Kravanja P.: Využití sladkého čiroku jako plodiny poskytující suroviny k výrobě bioetanolu a bioplynu.
- Urbaniec K., Grabarczyk R.: Technicko-ekonomické zhodnocení fermentativní výroby vodíku z cukrovky.
- Yamamoto T., Endo A., Ohmori T.: Adsorpční odstraňování sirovodíku z polypropylenu získaného z bioetanolu pomocí porézního oxidu železitého.
- Zerajic S., Savkovic-Stevanovic J.: Optimální konfigurace technologie bioetanolu pomocí integrovaného procesu modelování a simulace.

Součástí kongresu byly kromě odborné části i doprovodné akce, mezi kterými si zaslouží zvláště vyzdvihnout koncert v Obecním domě, při kterém byly provedeny vybrané věty Smetanovy Mé vlasti a Dvořákova Symfonie č. 8 G dur.

Evžen Šárka, VŠCHT Praha