

Sekcja S06 Technologia Chemiczna i Kataliza  
M02 Mikrosymposium „Kataliza i Procesy Katalityczne w Zielonej Chemii”

**Sekcja S06 Technologia Chemiczna i Kataliza**  
**M02 Mikrosymposium „Kataliza i Procesy Katalityczne w Zielonej Chemii”**  
**Opiekun sekcji:** prof. dr hab. Janusz Ryczkowski, prof. dr hab. inż. Edward Rój

**Miejsce obrad: Aula B, Duża Chemia**

**Poniedziałek, 19.09.2011**

**Przewodniczący sesji:** prof. dr hab. Janusz Ryczkowski, prof. dr hab. inż. Edward Rój

- 16.30 – 16.55    **W1**    prof. dr hab. inż. Jerzy Myszkowski, Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny, Szczecin  
*Technologie wyodrębniania i przetwarzania odpadowych związków chloroorganicznych*
- 17.00 – 17.25    **W2**    dr inż. Anna Syguda, Politechnika Poznańska, Poznań  
*Herbicydowe ciecze jonowe – synteza i zastosowanie*
- 17.30 – 17.45    **K1**    mgr Stanisław Famielec, Politechnika Krakowska, Kraków  
*Waste materials from leather industry for thermal processes*
- 17.45 – 18.00    **K2**    mgr Paweł Lochyński, Politechnika Wroclawska, Wrocław  
*Wpływ parametrów procesu na chropowatość powierzchni stali AISI 304 elektropolerowanej w kąpeli fosforanowo-siarczanowej z dodatkiem trietanolaminy*
- 18.00 – 18.15    **K3**    mgr Marta K. Żebrowska, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Wrocław  
*Pasta do zębów. Składniki podstawowe*
- 18.15 – 18.30    **K4**    mgr Marta K. Żebrowska, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Wrocław  
*Pasta do zębów. Składniki aktywne*

**Wtorek, 20.09.2011**

**Przewodniczący sesji:** prof. dr hab. Janusz Ryczkowski

- 10.30 – 10.55    **W3**    prof. dr inż. Andrzej Gołębiowski, Instytut Nawozów Sztucznych, Puławy  
*Technologie produkcji gazów syntezowych z gazu koksowniczego*
- 10.55 – 11.20    **W4**    dr inż. Kazimierz Blus, Politechnika Łódzka, Łódź  
*Barwniki do włókien poliamidowych, synteza, właściwości i aplikacja*
- 11.20 – 11.35    **K5**    mgr Katarzyna Antoniak, Instytut Nawozów Sztucznych, Puławy  
*Głębokie odsiarczanie surowców gazowych w wytwórniach gazów syntezowych z gazu ziemnego*
- 11.35 – 11.50    **K6**    mgr Wiesław Próchniak, Instytut Nawozów Sztucznych, Puławy  
*Niskotemperaturowa konwersja CO w wytwórniach gazów syntezowych i amoniaku*
- 11.50 – 13.00    S e s j a   p o s t e r o w a**

**Przewodniczący sesji:** prof. dr hab. inż. Edward Rój

- 16.30 – 16.45    **K7**    mgr Kamila Michalska, Instytut Nawozów Sztucznych, Puławy  
*Katalizatory metanizacji-stan obecny i perspektywy na przyszłość*

Sekcja S06 Technologia Chemiczna i Kataliza

M02 Mikrosymposium „Kataliza i Procesy Katalityczne w Zielonej Chemii”

- 16.45 – 17.00 **K8** Grzegorz Wojtowicz, Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny, Szczecin  
*Hydroksylowanie fenolu na katalizatorze tytanowo-silikatowym Ti-MWW*
- 17.00 – 17.15 **K9** mgr Agnieszka Sołtysek, Politechnika Śląska, Gliwice  
*Badanie aktywności wanadynianu żelaza i kobaltu w reakcji utleniania cykloheksenu*
- 17.15 – 17.30 **K10** mgr Paula Niebrzydowska, Uniwersytet Jagielloński, Kraków  
*Utleniająca dehydrogenacja etylobenzenu do styrenu w obecności modyfikowanych replik węglowych CMK-3*
- 17.30 – 17.45 **K11** dr Beata Orlińska, Politechnika Śląska, Gliwice  
*Utlenuwanie węglowodorów izopropylaromatycznych wobec n-hydroksyftalimidu jako katalizatora*
- 17.45 – 18.00 **K12** mgr Magdalena Wojciechowska, Uniwersytet Jagielloński, Kraków  
*Selective catalytic oxidation of ammonia to nitrogen and water vapour over Mg-Cu-Fe mixed metal oxides obtained from hydrotalcites*
- 18.00 – 18.15 **K13** mgr Zofia Piwowarska, Uniwersytet Jagielloński, Kraków  
*Katalityczne utlenianie modelowych lotnych związków organicznych (LZO) w obecności katalizatorów tlenkowych Cu-Co-Mg-Al pochodzenia hydrotalkitowego*
- 18.15 – 18.30 **K14** prof. dr hab. Janusz Ryczkowski, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin  
*Badania modyfikowanych katalizatorów niklowych do reaktorów typu GHR*

Sesja posterowa – 11.50 – 13.00

Hall, Wydział Ekonomii

Środa, 21.09.2011

Przewodniczący sesji: prof. dr hab. Tadeusz Borowiecki

- 10.30 – 10.45 **K15** mgr Justyna Mamnicka, Politechnika Łódzka, Łódź  
*Absorbery UV przeznaczone do wyrobów celulozowych*
- 10.45 – 11.00 **K16** dr Dariusz Jamajek, Instytut Chemii Przemysłowej im. prof. I. Mościckiego, Warszawa  
*Otrzymywanie 2,6-dimetylofenolu w złożu fluidalnym*
- 11.00 – 11.15 **K17** mgr Mateusz Tataruch, Instytut Katalizy i Fizykochemii Powierzchni im. Jerzego Habera PAN, Kraków  
*Kowalencyjna immobilizacja dehydrogenaz etylobenzenowej i fenyloetanolowej na nośnikach krzemionkowych*
- 11.15 – 11.30 **K18** Piotr Kamiński, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza, Poznań  
*Zastosowanie spektroskopii EPR i spektroskopii UV-Vis w badaniach form centrów aktywnych w modyfikowanych katalizatorach zeolitowych ZSM-5*
- 11.30 – 11.45 **K19** dr Rober Gryboś, Instytut Katalizy i Fizykochemii Powierzchni im. Jerzego Habera PAN, Kraków  
*Reakcje małych cząsteczek na palladzie osadzonym w mordenicie*
- 11.45-12.00 **K20** mgr Marcin Cichy, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin  
*Reforming parowy glicerolu na katalizatorze Rh/CeZrO<sub>2</sub>*
- 12.00 – 12.15 **K21** mgr Marek Rotko, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin  
*Analiza mechanizmu katalitycznego spalania metanu na powierzchni układów palladowych z wykorzystaniem metody izotopowych zaburzeń*

- 10.15 – 12.30 **K22** dr Wojciech Gac, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin  
*Wpływ modyfikatorów na właściwości katalizatorów miedziowo-manganowych reformingu parowego metanolu*
- 12.30 – 12.40 dr inż. Adam Próchniak, A. P. Instruments  
*Aparatura Malvern Instruments do badań wielkości cząstek, potencjału zeta i właściwości reologicznych.*  
*Utleńianie w warunkach nadkrytycznych - nowa technologia w analizatorach węgla organicznego firmy General Electric Analytical Instruments*

**Czwartek, 22.09.2011**

**Przewodniczący sesji:** prof. dr hab. Dobiesław Nazimek

- 10.30 – 10.45 **K23** dr Beata Stasińska, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin  
*Metan z kopalniami – problem czy dodatkowe źródło energii?*
- 10.45 – 11.00 **K24** dr Agnieszka Marcewicz-Kuba, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin  
*Wpływ tzw. niskiej emisji na środowisko*
- 11.00 – 11.15 **K25** dr Wiesława Ćwikła-Bundyra, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin  
*Przyjazne dla środowiska katalizatory redukcji tlenków azotu pozyskane z surowców naturalnych*
- 11.15 – 11.30 **K26** dr Bożena Czech, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin  
*Metoda DIM w preparatyce fotokatalizatorów opartych na  $TiO_2/Al_2O_3$  modyfikowanych metalami*

---

**M03 Mikrosympozjum „Produkty Ekstrakcji Nadkrytycznej i jej Zastosowania” (22.09.2011)**

**Miejsce obrad:** Puławy, Sala konferencyjna w dyrekcji ZA Puławy S.A, Al. Tysiąclecia Państwa Polskiego 13

**Przewodniczący obrad:** prof. dr hab. inż. Edward Rój

- 10<sup>30</sup> – 11<sup>00</sup> E. Rój, A. Dobrzyńska-Inger, Instytut Nawozów Sztucznych, Puławy  
*Polskie instalacje przemysłowe do ekstrakcji surowców roślinnych w warunkach nadkrytycznych*
- 11<sup>00</sup> – 11<sup>30</sup> M. Jezierska-Zięba, B. Kąkol, Z. Bujnowski, R. Brzozowski, Z. Dąbrowski, A. Kuczyńska, M. Szpakiewicz, S. Szarlik, J. Cybulski, Instytut Chemii Przemysłowej, Warszawa  
*Badania nad ekstrakcją cyklicznych peptydów z materiałów odpadowych lnu zwyczajnego*
- 11<sup>30</sup> – 11<sup>50</sup> M. Skiba<sup>1</sup>, Z. Dobrzański<sup>1</sup>, E. Rój<sup>2</sup>, <sup>1</sup> – Uniwersytet Przyrodniczy, Wrocław, <sup>2</sup> – INS, Puławy  
*Zastosowanie produktów poekstrakcyjnych z czarnej porzeczki (*Ribes nigrum* L.) w żywieniu drobiu*
- 11<sup>50</sup> – 12<sup>10</sup> Z. Bujnowski, R. Brzozowski, S. Szarlik, J. Cybulski, M. Jezierska-Zięba, B. Kąkol, Z. Dąbrowski, A. Goś, Instytut Chemii Przemysłowej, Warszawa  
*Ekstrakcja nadkrytyczna materiału roślinnego ditlenkiem węgla. Powiększanie skali procesu ze skali laboratoryjnej do ¼- technicznej*
- 12<sup>10</sup> – 12<sup>30</sup> E. Rój, A. Dobrzyńska-Inger, K. Grzęda, D. Kostrzewa, Instytut Nawozów Sztucznych, Puławy  
*Oznaczanie barwy bio-olejów z nasion roślin jagodowych otrzymanych techniką ekstrakcji nadkrytycznej przy pomocy spektrofotometrii UV-VIS*
- przerwa
- 13<sup>00</sup> – 14<sup>00</sup> Zwiedzanie instalacji ekstrakcji nadkrytycznej
- 14<sup>30</sup> Obiad (Stołówka ZA „Puławy” S.A.)

Sesja posterowa: 11.50 – 13.00

Wtorek, 20.09.2011

Hall, Wydział Ekonomii

1. Anna Malaika  
*Transestryfikacja oleju lnianego na mezoporowatych węglach aktywnych*
2. Anna Malaika  
*Badania nad transestryfikacją oleju roślinnego wobec katalizatorów węglowych*
3. Paulina Rechnia  
*Węgle aktywne jako katalizatory reakcji amoksydacji*
4. Paulina Rechnia  
*Wpływ wody na katalityczny rozkład metanu na węglu aktywnym*
5. Mariusz Rogieński  
*Optymalizacja geometrii reaktora procesu konwersji gliceryny do akroleiny w obecności katalizatora glinokrzemianowego*
6. Anna Krzyżanowska  
*Wpływ temperatury na hydrogenolizę glicerolu*
7. Anna Krzyżanowska  
*Wpływ parametrów technologicznych na odchlorowodorowanie dichloropropanoli*
8. Agnieszka Wołosiak-Hnat  
*Wpływ ciśnienia wodoru na hydrogenolizę glicerolu do 1,2- i 1,3-propanodiolu*
9. Agnieszka Wołosiak-Hnat  
*Wpływ czasu redukcji katalizatorów miedziowych na hydrogenolizę glicerolu*
10. Justyna Pawlonka  
*Rozkład polimerów biodegradowanych w warunkach naturalnych*
11. Nina Borucka  
*Otrzymywanie i właściwości morfoliniowych cieczy jonowych*
12. Grzegorz Jarosz  
*Otrzymywanie optycznie czynnych nadtlenków dialkylowych w wyniku addycji wodoronadtlenków do  $\alpha,\beta$ -nienasyconych estrów w warunkach asymetrycznej katalizy przeniesienia międzyfazowego*
13. Dobiesław Nazimek  
*Rozwiązanie problemu emisji metanu z kopalń*
14. Beata Stasińska  
*Autotermiczna praca katalitycznego reaktora do utylizacji metanu*
15. Dobiesław Nazimek  
*Zielona energia – katalityczne utlenianie metanu*
16. Marcin Kuśmierz  
*Utlenianie metanu - porównanie aktywności katalizatorów Ru/ferieryt i Fe/ferieryt*
17. Agnieszka Marcewicz-Kuba  
*Katalizatory energetyczne - rozwiązanie problemu niskiej emisji*
18. Wiesława Ćwikła-Bundyra  
*Catalysts for reduction of nitrogen oxides in flue gases*
19. Bożena Czech  
*Pogłębione fotoutlenianie związków powierzchniowo czynnych w ściekach*
20. Marcin Cichy  
*Nowe metody wykorzystania glicerolu*
21. Agnieszka Górka  
*Katalityczne przetwarzanie gliceryny w proanodole*
22. Iwona Łuciuk  
*Regeneracja katalizatorów glinokrzemianowych z procesu konwersji gliceryny*
23. Andrzej Kawalec  
*Oczyszczanie biogliceryny otrzymanej z produkcji biodiesla metodami destylacyjnymi*
24. Monika Nemtusiak  
*Metylowe pochodne polioli jako komponenty paliw nowej generacji*
25. Agnieszka Kuczyńska  
*Porównanie katalizatorów w reakcji utleniania akroleiny do kwasu akrylowego w fazie gazowej*
26. Waldemar Paździoch  
*Synteza dichloropropanoli z zastosowaniem kwasów karboksylowych jako katalizatorów*
27. Zofia Płowowska  
*Aktywacja kwasowa wermikulitów dla procesu selektywnej katalitycznej redukcji NO amoniakiem*

28. Tadeusz Borowiecki  
*Dezaktywacja katalizatorów niklowo-miedziowych do uwodornienia benzenu*
29. Tadeusz Borowiecki  
*Rozkład metanu na katalizatorach Ni-Cu/SiO<sub>2</sub>*
30. Roman Klimkiewicz  
*Katalizatory destrukcji tlenków - amorficzne wodorofosforany tytanu dotowane żelazem*
31. Roman Klimkiewicz  
*Kapronian, kaprylan i kaprynian metylu – ketonizacja mieszanin na modyfikowanych manganianach lantanu*
32. Marta Gleń  
*Wpływ modyfikatorów na właściwości optyczne i aktywność fotokatalityczną rutylowego TiO<sub>2</sub>*
33. Stanisław Biniak  
*Osadzanie srebra na węglach aktywnych przeznaczonych do uzdatniania wody*
34. Bogusław Jerzy Czupryński  
*Właściwości i odporność cieplna sztywnych pianek PUR-PIR z dodatkiem glikolu polietylenowego 2000*
35. Bogusław Jerzy Czupryński  
*Ogniobezpieczne poliuretany modyfikowane nowymi antypirenami*
36. Piotr Goś  
*Nowe kompleksy alkilo(alkoksy)glinowe jako aktywne układy w polimeryzacji monomerów heterocyklicznych*
37. Piotr Dulian  
*Synthesis of barium titanate doped with calcium or strontium through high-energy ball milling*
38. Robert Pelech  
*Wpływ modyfikacji chemicznej na właściwości sorpcyjne nanorurek węglowych otrzymywanych metodą CVD*
39. Eliza Wolak  
*Porównanie efektów zwilżania węgla aktywnego dwoma sposobami*
40. Bronisław Buczek  
*Adsorpcja CO<sub>2</sub> oraz CH<sub>4</sub> na modyfikowanym węglu aktywnym*
41. Piotr Nowicki  
*Węgłe aktywne otrzymane z biomasy i ich potencjalne wykorzystanie w procesach adsorpcyjnych*
42. Piotr Nowicki  
*Węgłe aktywne otrzymane z pestek śliwek jako nośniki katalizatorów srebrowo-wanadowych*
43. Robert Pietrzak  
*Modyfikowane azotem materiały węglowe jako nośniki metallocenów w polimeryzacji etylenu*
44. Robert Pietrzak  
*Aktywność układów katalitycznych Pd/modyfikowane azotem materiały odpadowe w procesie uwodornienia heksenu-1*
45. Marcin Goździkiewicz  
*Zastosowanie związków powstających przy produkcji epichlorohydryny jako prekursorów cieczy jonowych*
46. Roksana Kordala  
*Badania rozpuszczalności celulozy w cieczach jonowych*
47. Bartosz Markiewicz  
*Wpływ budowy cieczy jonowych na ich lepkość*
48. Barbara Górka  
*Otrzymywanie i zastosowanie cieczy jonowych z kationem 4-(2-hydroksyetylo)morfoliniowym*
49. Anna Syguda  
*Nowe ciecze jonowe z anionem dikamby*
50. Kazimierz Blus  
*Barwienie papieru w masie barwnikami reaktywnymi*
51. Zbigniew Niewiadomski  
*Próby zwiększenia wydajności kolorystycznej wybranych pigmentów azowych*
52. Kinga Łuczka  
*Bezpostaciowy hydroksofosforan amonu i glinu jako pigment antykorozyjny*
53. Grzegorz Lewandowski  
*Otrzymywanie 1,2-epoksy-5,9-cyklododekadienu w obecności układu katalitycznego H<sub>3</sub>PW<sub>12</sub>O<sub>40</sub>/Aliquat® 336*
54. Grzegorz Lewandowski  
*Aktywność katalityczna związków wolframu w epoksydowaniu 1,5,9-cyklododekatrienu nadtlenkiem wodoru w warunkach PTC*
55. Monika Pawelec  
*Wydzielanie czystego 2,6-ksylenolu dla potrzeb produkcji polioksyfenylenu (PPO)*
56. Joanna Paluszkiwicz  
*Synteza i aplikacja w materiałach elastomerowych absorberów UV, pochodnych 2-(2-hydroksyfenylo)benzotriazolu*

57. Zuzanna Podraza  
*Właściwości fizyko-chemiczne popiołów otrzymanych z kalcynacji mączki mięsno-kostnej z zawrotem popiołu*
58. Zuzanna Podraza  
*Otrzymywanie fosforanu jednowapniowego (MCP) metodą moką z wykorzystaniem popiołów pochodzących z kalcynacji odpadów z przemysłu mięsnego*
59. Katarzyna Pstrowska  
*Kierunki wykorzystania stałej pozostałości po pirolizie odpadów rzepakowych*
60. Piotr Kozera  
*Oczyszczanie postarzonego oleju adsorbentami z lupin orzecha włoskiego*
61. Andrzej Gardęła  
*Bezazbestowe diafragmy do procesu elektrolizy solanki*
62. Jolanta Polak  
*Wpływ rozpuszczalników organicznych na właściwości produktów powstałych w wyniku lakazowej transformacji prekursorów fenolowych*
63. Jolanta Polak  
*Decolorization of textile dyes adsorbed on Amberlite IRA 958 resin by laccase and laccase-mediated system*
64. Renata Bancierz  
*Inhibitory effect of ions on microbial laccase catalytic activity and reversibility of halides inhibition*
65. Renata Bancierz  
*Evaluation of the catalytic activity of *Rhizomucor variabilis* lipase for esterification of fatty acids in organic solvents*
66. Mateusz Tataruch  
*Biocatalytic ketone reduction – production of chiral alcohols with (S)-1-phenylethanol dehydrogenase*
67. Janusz Ryczkowski  
*Praktyczne zastosowanie FT-IR/PAS w katalizie*