

## Department of Inorganic Chemistry

### International conference contributions:

#### *Oral presentation:*

1. A. Gładysz-Płaska, M. Majdan, A. Lipke, Thermal, spectroscopic and sorption properties of sepiolite and halloysite, 13th Conference on Calorimetry and Thermal Analysis of the Polish Society of Calorimetry and Thermal Analysis, CCTA13, September 2-6, 2018 Zakopane (Poland) - lecture.
2. P. Thomas, J. Bąk, D. Kołodyńska, Addition of chitosan to manure biochar for heavy metal adsorption, The Carbon link in Watershed Ecosystem Services, Biochar 2018, August 20-23, 2018, Rivefront Wilmington (USA) – invited lecture.
3. D. Kołodyńska, Chemical composition of the near surface layers of implanted GaAs, Joint Institute of Nuclear Reaction in Dubna, March 14, 2018, Dubna (Russia) - invited lecture.
4. D. Kołodyńska, Challenges in chemistry, National Technical University "Kharkov Polytechnic Institute", April 19-26, 2018, Kharkov (Ukraine) - lecture.
5. D. Kołodyńska, New aspects of ion exchange application in green pharmacy, 4<sup>th</sup> Mogan Mountain International Summit on Green Pharmaceuticals 2018, Zhejiang University of Technology, November 26-30, 2018, Hangzhou, (China) - invited lecture.
6. A. Wołowicz, K. Staszak, Z. Hubicki, Effect of presence of anionic surfactants and its chemical structure on heavy metal ions removal by sorption, Sixteenth Polish — Ukrainian Symposium on Theoretical and Experimental Studies of Interface Phenomena and their Technological Applications (TESIP 16), August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
7. A. Wołowicz, K. Staszak, Z. Hubicki, Studies of heavy metal ions removal efficiency in the presence of anionic surfactant using ion exchangers, 20th International Conference on Industrial Wastewater, Reclamation and Technologies, September 3-4, 2018, Prague (Czech Republic).
8. J. Bąk, D. Kołodyńska, Sorption of heavy metal ions on chitosan modified biochar, Sixteenth Ukrainian - Polish Symposium on Theoretical and Experimental Studies of Interface Phenomena and their Technological Applications, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
9. M. Kulik, D. Kołodyńska, J. Żuk, Z. Hubicki, W. Rządziejewicz, A. Pavlovich Kobzev, The optical spectra and chemical composition of native oxide layers on hot implanted GaAs, Third International Symposium On Dielectric Materials And Applications ISyDMA'2018, April 17-20, 2018, Beni Mellal (Morocco).
10. M. Paluch, P. Tyński, W. Sadurski, J. Bogusz, J. Ostrowska, D. Kołodyńska, Z. Hubicki, Studies on the use of thermoplastic starch in environmental

- protection, XIII International Scientific Conference „Current environmental issues - 2018”, October 3-5, 2018, Grodno (Belarus).
11. D. Kołodyńska, G. Wójcik, M. Gęca, P. Mergo, J. Gęga, Z. Hubicki, Studies on recovery of the rare earth elements, XIII International Scientific Conference „Current environmental issues - 2018”, October 3-5, 2018, Grodno (Belarus).
  12. A. Zdunek, D. Kołodyńska, K. Borowik, Badania nad usuwaniem jonów fluorkowych z roztworów wodnych siarczanu(VI) amonu za pomocą siarczanu(VI) wapnia, XXXXIII Międzynarodowe Seminarium Naukowo-Techniczne Chemistry for Agriculture, November 25-28, 2018, Karpacz (Poland).
  13. E. Polska-Adach, M. Wawrzekiewicz, Z. Hubicki, P. Telenga, Column, kinetic and isotherm studies of C.I. Acid Red 18 on anion exchange resins from aqueous solutions, 16th Polish-Ukrainian Symposium on Theoretical and Experimental Studies of Interfacial Phenomena and their Technological Application, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
  14. M. Wawrzekiewicz, Z. Hubicki, E. Polska-Adach, Functionalized and non-functionalized polymeric resins adsorbents for azo dye removal from textile waste waters, 16th Polish-Ukrainian Symposium on Theoretical and Experimental Studies of Interfacial Phenomena and their Technological Application, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
  15. U. Kotowska, M. Wawrzekiewicz, J. Kapelewska, J. Karpińska, The use of aquatic plants in treatment of wastewater from the textile industry, XIII International Scientific Conference “Current environmental issues – 2018”, October 3-5, 2018, Grodno (Belarus).
  16. M. Wawrzekiewicz, Hazardous dyes removal from textile effluents using anion exchange resins, XIII International Scientific Conference “Current environmental issues – 2018”, October 3-5, 2018, Grodno (Belarus).

***Poster presentation:***

1. A. Gładysz-Płaska, Simultaneous sorption of U(VI) and As(V) on a hybrid sorbent based on halloysite, 13th Conference on Calorimetry and Thermal Analysis of the Polish Society of Calorimetry and Thermal Analysis, CCTA13, September 2-6, 2018, Zakopane (Poland).
2. P. Kuzema, Y. Bolbukh, A. Lipke, M. Majdan, V. Tertykh, Sol-gel silica glasses with luminescent properties, XVI Polish-Ukrainian Symposium on Theoretical and Experimental Studies of Interfacial Phenomena and Their Technological Applications, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
3. B. Podkościelna, R. Łyszczek, Y. Bolbukh, J. Nowak, A. Lipke, Synthesis and characterization of hybrid polymeric microspheres with Tb(III) complexes, XVI Polish-Ukrainian Symposium on Theoretical and Experimental Studies of Interfacial Phenomena and Their Technological Applications, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
4. B. Podkościelna, R. Łyszczek, H. Głuchowska, A. Lipke, M. Podgórski, Synthesis and thermal characterization of hybrid composites based on

- bisphenol A diacrylate and NVP, 13<sup>th</sup> Conference on Calorimetry and Thermal Analysis of the Polish Society of Calorimetry and Thermal Analysis, September 2-6, 2018, Zakopane (Poland).
5. A. Wołowicz, K. Staszak, Z. Hubicki, Static sorption of heavy metal ions on ion exchanger in the presence of sodium dodecylbenzenesulfonate, Tenth International Symposium Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption, Catalysis and related Phenomena, (ISSHAC-10), August 27-31, 2018, Lublin (Poland).
  6. A. Wołowicz, K. Staszak, Z. Hubicki, Determination of critical micelle concentration of sodium dodecylbenzenesulfonate in the presence of strong electrolyte and heavy metal ions as preliminary tests for investigations of heavy metal ions sorption in the presence of anionic surfactants, Tenth International Symposium Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption, Catalysis and related Phenomena, (ISSHAC-10), August 27-31, 2018, Lublin (Poland).
  7. E. Polska-Adach, M. Wawrzekiewicz, Z. Hubicki, A. Wołowicz, Application of titania based adsorbent for removal of acid reactive and direct dyes from textile effluents, Tenth International Symposium Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption, Catalysis and related Phenomena, (ISSHAC-10), August 27-31, 2018, Lublin (Poland).
  8. A. Wołowicz, K. Staszak, Z. Hubicki, Study of surface properties of aqueous solutions of sodium dodecyl sulfate in the presence of hydrochloric acid and cobalt(II), copper(II), nickel(II), zinc(II) metal ions, Sixteenth Polish – Ukrainian Symposium on Theoretical and Experimental Studies of Interface Phenomena and their Technological Applications (TESIP 16), August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
  9. W. Ferenc, P. Sadowski, B. Tarasiuk, B. Cristóvão, D. Osypiuk, A. Drzewiecka-Antonik, Physicochemical properties of selected transition metal compounds with some organic ligands XVI Polish – Ukrainian Symposium: Theoretical and Experimental Studies of Interfacial Phenomena and Their Technological Applications, (TESIP 16), August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
  10. J. Bąk, D. Kołodyńska, Comparison of thermal properties of biochars, 13th Conference on Calorimetry and Thermal Analysis of the Polish Society of Calorimetry and Thermal Analysis, September 2-6, 2018, Zakopane (Poland).
  11. D. Kołodyńska, J. Bąk, P. Thomas, Biochar for biomass of II generation for recovery of rare earth elements, 5th International Conference on Methods and Materials for Separation Process “Separation Science - Theory and Practice 2018”, August 26-30, 2018, Kudowa Zdrój (Poland).
  12. J. Kernert, D. Kołodyńska, J. Kończyk, J. Gęga, R. Michalski, Usuwanie chloranów(VII) z terenów skażonych. Problemy analityczne i technologiczne, Międzynarodowa Konferencja Chromatografia Jonowa Techniki Pokrewne 2018, April 17-18, 2018 Zabrze (Poland).
  13. T. Vãn Phuc, M. Kulik, D. Kołodyńska, A. Pavlovich Kobzev, L.H. Khiem, J. Zuk, A. Drozdziel, Investigation of depth distribution of element contents in the multilayer structures of TiO<sub>2</sub>/SiO<sub>2</sub>/Si after ion irradiation, XII International

- Conference on Ion Implantation and other Applications of Ions and Electrons - ION 2018, June 18-21, 2018, Kazimierz Dolny (Poland).
14. A.I. Madadzada, M. Kulik, D. Kołodyńska, A. Pavlovich Kobzev, E.B. Asgerov, Influence of noble gases irradiation on the formation of transient layers in multilayer systems, XII International Conference on Ion Implantation and other Applications of Ions and Electrons - ION 2018, June 18-21, 2018, Kazimierz Dolny (Poland).
  15. K. Fila, A. Bartnicki, D. Kołodyńska, D. Fila, M. Goliszek, B. Podkościelna, Synthesis and characterization of DVB-GMA microspheres modified of inorganic and organic acids, XVI Polish-Ukrainian Symposium on Theoretical and Experimental Studies of Interface Phenomena and their Technological Applications, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
  16. B. Podkościelna, D. Kołodyńska, B. Gawdzik, Z. Hubicki, The application of chlorinated phenol derivatives for the synthesis of polymer ion exchanges, XVI Polish-Ukrainian Symposium on Theoretical and Experimental Studies of Interface Phenomena and their Technological Applications, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
  17. D. Fila, D. Kołodyńska, Chelating ion exchangers as effective materials in the sorption of metal ions from acidic solutions, XVI Polish-Ukrainian Symposium on Theoretical and Experimental Studies of Interface Phenomena and their Technological Applications, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
  18. D. Kołodyńska, B. Podkościelna, K. Fila, P. Podkościelny, Chemical modification of commercial ST-DVB microspheres and their application for metal ions removal, 10 International Symposium Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption, Catalysis and related Phenomena (ISSAH-10), August 27-31, 2018, Lublin (Poland).
  19. D. Fila, D. Kołodyńska, Recovery of metals from waste nickel-metal hydride batteries using chelating ion exchangers, 10 International Symposium Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption, Catalysis and related Phenomena (ISSAH-10), August 27-31, 2018, Lublin (Poland).
  20. D. Kołodyńska, D. Fila, J. Gęga, Z. Hubicki, Ion exchange as effective method for rare earth elements recovery, V International Conference on Methods and Materials for Separation Processes Separation Science - Theory and Practice 2018, August 23-28, 2018 Kudowa Zdrój (Poland).
  21. M. Kulik, H.M. Przewłocki, D. Kołodyńska, A.I. Madadzada, T.Văn Phuc, A. Drozdziel, Depth profile of atoms chemical composition and optical properties of near surface layers of implanted semiconductors, Modern Trends in Condensed Matter Physics MTCMP – 2018, September 24-26, 2018, Baku (Azerbaijan).
  22. A.I. Madadzada, M. Kulik, D. Kołodyńska, E.B. Asgerov, Influence of noble gases irradiation on the formation of transient layers in multilayer systems, Modern Trends in Condensed Matter Physics MTCMP – 2018, September 24-26, 2018, Baku (Azerbaijan).
  23. A. Zdunek, D. Kołodyńska, K. Borowik, Wpływ obecności siarczynu(VI) amonu na skuteczność usuwania jonów fluorkowych za pomocą popiołów ze

- spalania osadów ściekowych, XXXXIII Międzynarodowe Seminarium Naukowo-Techniczne Chemisty for Agriculture, November 25-28, 2018, Karpacz (Poland).
24. A. Zdunek, D. Kołodyńska, K. Borowik, Wpływ obecności siarczynu(VI) amonu na skuteczność usuwania jonów fluorkowych za pomocą popiołów ze spalania biomasy, XXXXIII Międzynarodowe Seminarium Naukowo-Techniczne Chemisty for Agriculture, November 25-28, 2018, Karpacz (Poland).
  25. E. Polska-Adach, M. Wawrzkiwicz, Z. Hubicki, A. Wołowicz, Application of titania based adsorbent for removal of acid, reactive and direct dyes from textile effluents, Tenth International Symposium Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption, Catalysis and related Phenomena, August 27-31, 2018, Lublin (Poland).
  26. M. Wawrzkiwicz, M. Wiśniewska, A. Kiczor, E. Polska-Adach, O. Goncharuk, Alumina-Silica-Titania Based Material for Adsorptive Removal of Hazardous Dyes from Textile Effluents, Tenth International Symposium Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption, Catalysis and related Phenomena, August 27-31, 2018, Lublin (Poland).
  27. M. Wawrzkiwicz, E. Polska-Adach, Z. Hubicki, L. Krichkovska, A. Maizelis, Metal-complex dyes removal from aqueous solutions using polyacrylic anion exchangers, 5<sup>th</sup> International Conference on Methods and Materials for Separation Processes, August 26-30, 2018, Kudowa Zdrój (Poland).
  28. M. Wawrzkiwicz, E. Polska-Adach, Z. Hubicki, Polacrylic and polystyrene functionalized resins for direct dye removal from textile effluents, 5<sup>th</sup> International Conference on Methods and Materials for Separation Processes, August 26-30, 2018, Kudowa Zdrój (Poland).
  29. M. Wawrzkiwicz, M. Wiśniewska, E. Polska-Adach, G. Kotlińska, O. Goncharuk, Influence of mixed oxides composition on adsorptive removal of azo dye ponceau4R fromwaste waters, 16th Polish-Ukrainian Symposium on Theoretical and Experimental Studies of Interfacial Phenomena and their Technological Application, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
  30. M. Wawrzkiwicz, M. Wiśniewska, E. Polska-Adach, G. Kotlińska, O. Goncharuk, Influence of mixed oxides composition on adsorptive removal of azo dye ponceau4R fromwaste waters, 16th Polish-Ukrainian Symposium on Theoretical and Experimental Studies of Interfacial Phenomena and their Technological Application, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).

#### **National conference contributions:**

##### ***Oral presentation:***

1. A. Wołowicz, K. Staszak, Z. Hubicki, Surfaktanty – niewidoczne dla oczu, a wszechobecne w naszym życiu. Efektywność usuwania jonów metali ciężkich metodą sorpcji w obecności surfaktantów anionowych, Nauka i przemysł –

- metody spektroskopowe w praktyce, nowe wyzwania i możliwości, June 26-28, 2018, Lublin (Poland) - lecture.
2. A. Gładysz-Płaska, M. Majdan, Wpływ sposobu modyfikacji tiomocznikiem na właściwości sorpcyjne wybranych glinokrzemianów, Nauka i Przemysł – metody spektroskopowe w praktyce, nowe wyzwania i możliwości, June 26-28, 2018 Lublin (Poland)- lecture.
  3. D. Kołodyńska, Chemiczna twarz wody, Wydział Zamiejscowy UMCS, Puławy, Drzwi Otwarte, March 2, 2018, Lublin (Poland) - lecture.
  4. D. Kołodyńska, Student jako „starszy uczeń”, Konferencja, „W drodze do sukcesu – jak uczyć twórczo i efektywnie chemii”, II Liceum Ogólnokształcące im. Hetmana Jana Zamoyskiego w Lublinie, June, 14, 2018, Lublin (Poland) - lecture.
  5. D. Kołodyńska, Woda – krytyczne medium w branży kosmetycznej, Targi kosmetyczne „Aloe-Beauty”, Centrum Konferencyjne Chatka Żaka, June 14, 2018, Lublin (Poland) - lecture.
  6. Wawrzekiewicz, Porównanie zdolności sorpcyjnych adsorbentów różnego typu w dekoloryzacji ścieków przemysłu włókienniczego, V Ogólnopolska Konferencja Naukowa „Innowacje w praktyce” April 5-6, 2018, Lublin (Poland) - lecture.
  7. M. Wawrzekiewicz, Z. Hubicki, T. Jesionowski, Ł. Kłapiszewski, Adsorbenty hybrydowe kontra jonity – porównanie zdolności sorpcyjnych względem barwników azowych, Nauka i Przemysł – metody spektroskopowe w praktyce, nowe wyzwania i możliwości, June 26-28, 2018, Lublin (Poland) - lecture.
  8. A. Gładysz-Płaska, Chlorofil – zastosowanie w medycynie i kosmetyce, Targi kosmetyczne „Aloe-Beauty”, Centrum Konferencyjne Chatka Żaka, June 14, 2018, Lublin (Poland) - lecture.
  9. J. Bąk, D. Kołodyńska, Zastosowanie biowęgla do usuwania jonów pierwiastków ziem rzadkich z wód i ścieków, Nauka i Przemysł – metody spektroskopowe w praktyce, nowe wyzwania i możliwości, June 26-28, 2018, Lublin (Poland).
  10. G. Wójcik, Redukcja jonów chromu(VI) do chromu(III) w procesie sorpcji, V Ogólnopolska Konferencja Naukowa Innowacje w praktyce, April 5-6, 2018, Lublin (Poland).
  11. G. Wójcik, P. Aksamitowski, K. Wieszczycka, J. Zembrzuska, Badania procesu ekstrakcji jonów chromu(VI) za pomocą spektrometrii ESI-MS, Nauka i Przemysł – metody spektroskopowe w praktyce, nowe wyzwania i możliwości, June 26-28, 2018, Lublin (Poland).
  12. M. Paluch, D. Kołodyńska, P. Tyński, W. Sadurski, J. Ostrowska, J. Bogusz, Wpływ procesu plastyfikacji na wybrane właściwości skrobi termoplastycznej, Kongres Technologii Chemicznej 2018, September 3-7, 2018, Gdańsk (Poland).
  13. D. Kołodyńska, Nowe związki kompleksowe lantanowców dla technologii światłowodów do laserów włóknowych i wzmacniaczy optycznych, XVIII Konferencja „Światłowody i ich zastosowania”, V Szkoła Technologii Światłowodów, November 20-23, 2018, Lublin, Nałęczów (Poland).

14. D. Kołodyńska, P. Mergo, Kadry dla fotoniki – UMCS, Polska Platforma Technologiczna Fotoniki, Centrum Doskonałości Ensemble3, Instytut Technologii i Materiałów Elektronicznych, August 9, 2018, Warsaw (Poland).
15. D. Kołodyńska, Pierwiastki ziem rzadkich – złoto XXI wieku, wykład inauguracyjny, Wydział Chemii, October 1, 2018, Lublin (Poland).
16. E. Polska-Adach, M. Wawrzekiewicz, Z. Hubicki, E. Warda, Porównanie efektywności sorpcji barwników różnego typu na anionicie polistyrenowym Lewatit MonoPlus MP68, Nauka i Przemysł – metody spektroskopowe w praktyce, nowe wyzwania i możliwości, June 26-28, 2018, Lublin (Poland).

***Poster presentation:***

1. A. Wołowicz, M. Wawrzekiewicz, Z. Hubicki, Wpływ dodecylosiarczanu sodu (SDS) na efektywność usuwania zanieczyszczeń organicznych i nieorganicznych na jonitach typu Lewatit, V Ogólnopolska Konferencja Naukowa „Innowacje w praktyce” VII Wystawa Innowacyjnych Rozwiązań Urzędzeń Badawczo-pomiarowych i Nowych Technologii, April 5-6, 2018, Lublin (Poland).
2. A. Wołowicz, K. Staszak, Z. Hubicki, Badanie aktywności powierzchniowej układów zawierających anionowy związek powierzchniowo czynny dodecylosiarczan(VI) sodu (SDS) w obecności kwasu chlorowodorowego (HCl) i jonów miedzi(II), Nauka i przemysł – metody spektroskopowe w praktyce, nowe wyzwania i możliwości, June 26-28, 2018, Lublin (Poland).
3. D. Fila, D. Kołodyńska, Z. Hubicki, Jonity chelatujące jako efektywne wymiennicze jonowe w procesie odzysku metali ze zużytych akumulatorów niklowo wodorkowych, XI Ogólnopolskie Sympozjum Nauka i przemysł – metody spektroskopowe w praktyce, nowe wyzwania i Możliwości, June 26-28, 2018, Lublin (Poland).
4. A. Skiba, D. Kołodyńska, B. Górecka, Badanie procesu desorpcji mikroskładników z hydrożeli, XI Ogólnopolskie Sympozjum Nauka i przemysł – metody spektroskopowe w praktyce, nowe wyzwania i Możliwości, June 26-28, 2018, Lublin (Poland).
5. A. Zdunek, K. Borowik, D. Kołodyńska, Z. Hubicki, Badania właściwości popiołów ze spalania biomasy (drzewnej i agro) jako sorbentów jonów fluorkowych z roztworów wodnych, XI Ogólnopolskie Sympozjum Nauka i przemysł – metody spektroskopowe w praktyce, nowe wyzwania i Możliwości, June 26-28, 2018, Lublin (Poland).
6. A. Zdunek, K. Borowik, D. Kołodyńska, Z. Hubicki, Badania właściwości popiołów ze spalania osadów ściekowych jako sorbentów jonów fluorkowych z roztworów wodnych, XI Ogólnopolskie Sympozjum Nauka i przemysł – metody spektroskopowe w praktyce, nowe wyzwania i Możliwości, June 26-28, 2018, Lublin (Poland).
7. A. Miciak, K. Zegarowicz, J. Bąk, D. Kołodyńska, Biowęgiel modyfikowany chitozanem jako skuteczny sorbent w usuwaniu jonów miedzi(II), XI Ogólnopolskie Sympozjum Nauka i przemysł – metody spektroskopowe w praktyce, nowe wyzwania i Możliwości, June 26-28, 2018, Lublin (Poland).

8. S. Dudek, D. Kołodyńska, Z. Hubicki, Usuwanie jonów As(V) na sorbentach hybrydowych opartych na ditlenku tytanu, VI Ogólnopolskie Sympozjum Nauka i przemysł – metody spektroskopowe w praktyce, nowe wyzwania i Możliwości, June 25, 2018, Lublin (Poland).
9. E. Polska-Adach, M. Wawrzekiewicz, Z. Hubicki, Wpływ obecności grup funkcyjnych adsorbentów fenolowo-formaldehydowych na efektywność usuwania barwników kwasowych, V Ogólnopolska Konferencja Naukowa „Innowacje w praktyce” April 5-6 2018, Lublin (Poland).
10. A. Kiczor, M. Wawrzekiewicz, M. Wiśniewska, O. Goncharuk, Porównanie właściwości adsorpcyjnych  $Al_2O_3-SiO_2-TiO_2$  w odniesieniu do barwników azowych, Nauka i przemysł – lubelskie spotkania studenckie June 25.06.2018 Lublin (Poland).

## **Department of Analytical Chemistry and Instrumental Analysis**

### **International conference contributions:**

#### ***Oral presentation:***

1. M. Grabarczyk, Determination of Ti(IV) in natural waters after its introduction into the environment in the form of a plant biostimulant Tytanit, 43 Międzynarodowe Seminarium Naukowo - Techniczne „Chemistry for Agriculture”, November 25-28, 2018, Karpacz (Poland).
2. S. Skrzypek, M. Brycht, K. Konecka, A. Nosal-Wiercińska, New generation of carbon-based sensors in voltammetric determination of biologically active compounds, 12th International Symposium on Pharmaceutical Sciences (ISOPS–12), June 26–29, 2018, Ankara (Turkey).
3. A. Nosal – Wiercińska, M. Grochowski, W. Kaliszczak, A. Drapsa, The effect of protonated ethionine adsorption on Bi(III) electroreduction in chlorate(VII) solutions with varied water activity, 43 Międzynarodowe Seminarium Naukowo - Techniczne „Chemistry for Agriculture”, November 25–28, 2018, Karpacz (Poland).
4. C. Wardak, K. Pietrzak, Nitrate-ion selective electrode based on ionic liquid carbon nanotubes nanocomposite – new cheap electrochemical device for monitoring of nitrate in water and plants, 43 Międzynarodowe Seminarium Naukowo-Techniczne „Chemistry for Agriculture”, November 25-28, 2018, Karpacz (Poland).
5. K. Domańska, K. Tyszczyk-Rotko, A. Szwiagierek, The application of modified integrated screen-printed sensor for the voltammetric determination of U(VI), XII Copernican International Young Scientists Conference, June 28-29, 2018, Toruń (Poland).
6. A. Szwiagierek, K. Tyszczyk-Rotko, K. Domańska, Application of new electrochemical sensors coated with carbon nanofibers in the determination of paracetamol, XII Copernican International Young Scientists Conference, June 28-29, 2018, Toruń (Poland).

***Poster presentation:***

1. A. Nosal-Wiercińska, M. Wiśniewska, W. Kaliszczak, M. Grochowski, S. Yilmaz, G. Saglikoglu, M. Sadikoglu, The influence of water activity on double layer parameters at the mercury/chlorates(VII) interface in the presence of mixed adsorption layers of 6-mercaptopurine – Triton X-100, XVI Polish–Ukrainian Symposium, Theoretical and Experimental Studies of Interfacial Phenomena and Their Technological Applications, August 28–31, 2018, Lublin (Poland).
2. M. Brycht, A. Nosal-Wiercińska, A. Leniart, S. Skrzypek, Highly sensitive voltammetric determination of pesticide bixafen using graphene paste electrode, XVI Polish–Ukrainian Symposium, Theoretical and Experimental Studies of Interfacial Phenomena and Their Technological Applications, August 28–31, 2018, Lublin (Poland).
3. M. Wiśniewska, S. Chibowski, T. Urban, A. Nosal-Wiercińska, V. Bogatyrov, Effect of  $\text{Ni}_x\text{O}_y - \text{SiO}_2$  composition on electrokinetic properties of the mixed oxide – poly(vinyl alcohol) system, Theoretical and Experimental Studies of Interfacial Phenomena and Their Technological Applications, August 28–31, 2018, Lublin (Poland).
4. A. Nosal-Wiercińska, W. Kaliszczak, M. Grochowski, T. Klepka, The impact of 6 – thioguanine – nonionic surfactant on double layer parameters at the mercury/chlorates(VII) interface; dependence on the water activity, 10<sup>th</sup> International Symposium Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption, Catalysis and related Phenomena, August 27–31, 2018, Lublin (Poland).
5. K. Szewczuk-Karpisz, Z. Sokołowska, A. Nosal-Wiercińska, M. Wiśniewska, The anionic polyacrylamide adsorption mechanism on the gibbsite and goethite surfaces, 10<sup>th</sup> International Symposium Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption, Catalysis and related Phenomena, August 27–31, 2018, Lublin (Poland).
6. A. Nosal-Wiercińska, W. Kaliszczak, M. Grochowski, M. Wiśniewska, K. Terpiłowski, The influence of temperature and mixed adsorption layer 6 – mercaptopurine – nonionic surfactant on the Bi(III) ions electroreduction rate, 13<sup>th</sup> Conference on Calorimetry and Thermal Analysis of the Polish Society of Calorimetry and Thermal Analysis, September 2–6, 2018, Zakopane (Poland).
7. M. Grabarczyk, C. Wardak, Application of Stripping Voltammetry for the Simple and Fast Determination of Trace Metal Ions in Water Samples. 1<sup>st</sup> PortASAP Meeting Porto, March 8-9, 2018, Porto (Portugal).
8. C. Wardak, M. Grabarczyk, Construction, research of properties and analytical application of ion-selective electrodes with solid contact. 1<sup>st</sup> PortASAP Meeting Porto, March 8-9, 2018, Porto (Portugal).
9. M. Grabarczyk, M. Adamczyk, Simple, insensitive to environmental matrix interferences method of trace cadmium determination in natural water samples, 12<sup>th</sup> International Conference on Agrophysics, September 17-19, 2018, Lublin (Poland).

10. M. Grabarczyk, M. Adamczyk, Simple, fast and cheap simultaneous quantification of Ga(III) and In(III) by adsorptive stripping voltammetry in environmental water samples, 12<sup>th</sup> International Conference on Agrophysics, September 17-19, 2018, Lublin (Poland).
11. M. Grabarczyk, M. Adamczyk, Influence of surface-active substances on the determination of cadmium ions in environmental waters, 43 Międzynarodowe Seminarium Naukowo-Techniczne „Chemistry for Agriculture”, November 25-28, 2018, Karpacz (Poland).
12. M. Grabarczyk, J. Reszko-Zygmunt, Fast and sensitive determination of lead ions as surface water pollution. 43 Międzynarodowe Seminarium Naukowo-Techniczne „Chemistry for Agriculture”, November 25-28, 2018, Karpacz (Poland).
13. C. Wardak, M. Grabarczyk, Co(II) ion-selective electrode based on ionic liquid for cobalt monitoring in natural environments, 12<sup>th</sup> International Conference on Agrophysics Soil, Plant & Climate, September 17-19, 2018, Lublin (Poland).
14. C. Wardak, J. Lenik, Application of nitrate ion-selective electrode based on ionic liquid and carbon nanotubes for determination of nitrate content in ground water and vegetables, 12<sup>th</sup> International Conference on Agrophysics Soil, Plant & Climate, September 17-19, 2018, Lublin (Poland).
15. C. Wardak J. Lenik, Ion selective electrode for naproxen determination and their application in organic and pharmaceutical samples, 43 Międzynarodowe Seminarium Naukowo - Techniczne „Chemistry for Agriculture”, November 25–28, 2018, Karpacz (Poland).
16. C. Wardak, K. Pietrzak J. Reszko-Zygmunt, Effect of ionic liquid on potentiometric response of copper ion-selective electrode with solid contact, 43 Międzynarodowe Seminarium Naukowo - Techniczne „Chemistry for Agriculture”, November 25–28, 2018, Karpacz (Poland).
17. J. Lenik, C. Wardak, R. Łyszczek, Novel ketoprofen ion-selective electrode based on beta-cyclodextrins derivatives, 13<sup>th</sup> Conference on Calorimetry and Thermal Analysis of the Polish Society of Calorimetry and Thermal Analysis, September 2-6, 2018, Zakopane (Poland).
18. R. Łyszczek, J. Lenik, C. Wardak, Thermal analysis of supramolecular complexes of ketoprofen with cyclodextrins derivatives, 13<sup>th</sup> Conference on Calorimetry and Thermal Analysis of the Polish Society of Calorimetry and Thermal Analysis, September 2-6, 2018, Zakopane (Poland).
19. K. Domańska, K. Tyszczyk-Rotko, A. Szwagierek, Preparation and characterization of screen-printed carbon electrode modified with bismuth for the voltammetric determination of Tl(I), XII Copernican International Young Scientists Conference, June 28-29, 2018, Toruń (Poland).
20. A. Szwagierek, K. Tyszczyk-Rotko, K. Domańska, Determination of caffeine at a composite screen printed electrode covered with carbon nanofibers, XII Copernican International Young Scientists Conference, June 28-29, 2018, Toruń (Poland).
21. K. Tyszczyk-Rotko, K. Domańska, A. Szwagierek, The ultra-trace voltammetric determination of Cr(VI) at bismuth film glassy carbon electrode

- with the catalytic assistance of nitrate ions, 10<sup>th</sup> International Symposium Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption, Catalysis and related Phenomena (ISSHAC-10), August 27-31, 2018, Lublin (Poland).
22. K. Tyszczyk-Rotko, K. Pietrzak, A. Szwagierek, K. Domańska, Adsorptive stripping voltammetric method for the determination of caffeine at integrated three-electrode screen-printed sensor with carbon/carbon nanofibers working electrode, 10<sup>th</sup> International Symposium Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption, Catalysis and related Phenomena (ISSHAC-10), August 27-31, 2018, Lublin (Poland).
  23. D. Gugąła-Fekner, J. Nieszporek, D. Sieńko, The influence of acetate buffer pH on adsorption of the purine base derivatives, 16<sup>th</sup> Ukrainian Symposium on Theoretical and Experimental Studies of Interfacial Phenomena and their Technological Applications, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
  24. P. Podkościelny, K. Nieszporek, J. Nieszporek, Adsorption of nitroaromatic compounds by carbon nanotubes from aqueous solutions, 16<sup>th</sup> Ukrainian Symposium on Theoretical and Experimental Studies of Interfacial Phenomena and their Technological Applications, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
  25. J. Nieszporek, K. Nieszporek, D. Gugąła-Fekner, D. Sieńko, The influence of temperature on the accelerating effect of the electrode process by selected nonionic surfactants, 13<sup>th</sup> Conference on calorimetry and thermal analysis of the Polish Society of Calorimetry and Thermal Analysis, September 2-6, 2018, Zakopane (Poland).
  26. J. Nieszporek, D. Gugąła-Fekner, K. Nieszporek, The comparison of the influence of temperature and concentration of octyltrimethylammonium bromide and sodium 1-decanesulfonate on the kinetics of zinc electrodeposition at the mercury electrode, 13<sup>th</sup> Conference on calorimetry and thermal analysis of the Polish Society of Calorimetry and Thermal Analysis, September 2-6, 2018, Zakopane (Poland).
  27. K. Nieszporek, J. Nieszporek, The temperature effect on the natural gas purification by nanoporous graphene membranes, 13<sup>th</sup> Conference on calorimetry and thermal analysis of the Polish Society of Calorimetry and Thermal Analysis, September 2-6, 2018, Zakopane (Poland).
  28. K. Nieszporek, J. Nieszporek, P. Podkościelny, L. Łajtar, Molecular dynamics simulation of an aqueous Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> solution, 10<sup>th</sup> International Symposium Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption, Catalysis and related Phenomena, ISSHAC-10, August 27-30, 2018, Lublin (Poland).
  29. K. Nieszporek, J. Nieszporek, L. Łajtar, T. Pańczyk, Inhibiting effect of water on the natural gas purification by nanoporous graphene, 10<sup>th</sup> International Symposium Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption, Catalysis and related Phenomena, ISSHAC-10, August 27-30, 2018, Lublin (Poland).
  30. D. Gugąła-Fekner, J. Nieszporek, D. Sieńko, Comparison of adsorptive properties of adenine, cytosine, guanine and thymine in acetate buffer with pH 4, 10<sup>th</sup> International Symposium Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption, Catalysis and related Phenomena, ISSHAC-10, August 27-30, 2018, Lublin (Poland).

## National conference contributions:

### Oral presentation:

1. A. Nosal-Wiercińska, W. Kaliszczak, Rola aktywnych kompleksów 6 - merkaptopuryny z jonami Bi(III) w aspekcie badania zmian kinetyki i mechanizmu elektrodowego w obecności niejonowych surfaktantów, 61 Zjazd Naukowy Polskiego Towarzystwa Chemicznego, September 17-21, 2018, Kraków (Poland).
2. A. Nosal-Wiercińska, W. Kaliszczak, Wpływ mieszanych warstw adsorpcyjnych 6 – merkaptopuryna – triton X – 100 i 6 – merkaptopuryna – tween 80 na wieloetapowy proces elektroredukcji jonów Bi(III), Nauka i Przemysł – metody spektroskopowe w praktyce, nowe wyzwania i możliwości”, June 26–28, 2018, Lublin (Poland).
3. M. Grabarczyk, Interferencje w woltamperometrycznych procedurach stosowanych w analizie specjacyjnej wybranych pierwiastków w wodnych próbkach naturalnych, Analiza Specjacyjna – możliwości i kierunki rozwoju. March 1-2, 2018, Poznań (Poland).
4. M. Grabarczyk, Wykorzystanie różnych elektrod pracujących do oznaczania indu metodą adsorpcyjnej woltamperometrii stripingowej, X Polska Konferencja Chemii Analitycznej, July 1-5, 2018, Lublin (Poland).
5. J. Wasąg, M. Grabarczyk, Oznaczanie galu w wodach środowiskowych o skomplikowanej matrycy metodą adsorpcyjnej woltamperometrii stripingowej. VII Ogólnokrajowa Konferencja Naukowa „Młodzi Naukowcy w Polsce: Badania i Rozwój”, May 14, 2018, Gdańsk (Poland).
6. M. Adamczyk, M. Grabarczyk, Wykorzystanie elektrod błonkowych jako elektrod pracujących w woltamperometrii adsorpcyjnej na przykładzie jednoczesnego oznaczania dwóch pierwiastków, Nowe Wyzwania dla Polskiej Nauki III edycja, September 8, 2018, Gdańsk (Poland).
7. S. Malinowski, C. Wardak, J. Jaroszynska-Wolinska, Zimna plazma nowym narzędziem konstrukcji biocujników, Nauka i Przemysł, Metody spektroskopowe w praktyce, nowe wyzwania i możliwości, June 26-28, 2018, Lublin (Poland).
8. C. Wardak, Elektrody jonoselektywne typu all solid state z membraną modyfikowaną nanokompozytem cieczy jonowej i wielościennych nanorurek węglowych, X Polska Konferencja Chemii Analitycznej, July 1-5, 2018, Lublin (Poland).
9. K. Domańska, K. Tyszczyk-Rotko, A. Szwagierek, Woltamperometryczne oznaczenia stężenia U(VI) w próbkach wód z wykorzystaniem sitodrukowanej elektrody zespolonej, I Ogólnopolskie Sympozjum Młodych Naukowców „ProDoc”, April 13-14, 2018, Lublin (Poland).
10. A. Szwagierek, K. Tyszczyk-Rotko, K. Domańska, Prosta metoda wzmocnienia sygnału analitycznego kofeiny za pomocą bizmutu na sitodrukowanych elektrodach węglowych, I Ogólnopolskie Sympozjum Młodych Naukowców „ProDoc”, April 13-14, 2018, Lublin (Poland).

11. K. Domańska, K. Tyszczyk-Rotko, A. Szwiagierek, Zastosowanie sitodrukowanych elektrod zespolonych modyfikowanych metalem w śladowej analizie jonów metali ciężkich, VI Ogólnopolskie Sympozjum Nauka i przemysł-lubelskie spotkanie studenckie, June 25, 2018, Lublin (Poland).
12. K. Tyszczyk-Rotko, K. Domańska, A. Szwiagierek, Miniaturowe czujniki woltamperometryczne w monitoringu wód, XI Ogólnopolskie Sympozjum Nauka i przemysł – metody spektroskopowe w praktyce, nowe wyzwania i możliwości, June 26-28, 2018, Lublin (Poland).
13. K. Domańska, K. Tyszczyk-Rotko, A. Szwiagierek, Nowe zastosowania sitodrukowanych elektrod węglowych modyfikowanych metalem w woltamperometrycznych oznaczeniach jonów metali ciężkich, X Polska Konferencja Chemii Analitycznej, July 1-5, 2018, Lublin (Poland).
14. A. Szwiagierek, K. Tyszczyk-Rotko, K. Domańska, Zastosowanie nowych czujników elektrochemicznych pokrytych nanowłóknami węglowymi w oznaczeniach paracetamolu, X Polska Konferencja Chemii Analitycznej, July 1-5, 2018, Lublin (Poland).
15. J. Nieszporek, K. Nieszporek, D. Gugała-Fekner, J. Lenik, Wpływ stężenia elektrolitu podstawowego na elektrowydziałanie cynku na rtęci w obecności metimazolu, Ogólnopolskie Sympozjum Nauka i Przemysł – Metody Spektroskopowe w Praktyce, Nowe Wyzwania i Możliwości, June 26-28, 2018, Lublin (Poland).
16. K. Nieszporek, J. Nieszporek, Zastosowanie porowatego grafenu do oczyszczania gazu ziemnego, Ogólnopolskie Sympozjum Nauka i Przemysł – Metody Spektroskopowe w Praktyce, Nowe Wyzwania i Możliwości, June 26-28, 2018, Lublin (Poland).
17. D. Gugała-Fekner, J. Nieszporek, Adsorpcja 6-aminopuryny na elektrodzie rtęciowej w buforze octanowym, Ogólnopolskie Sympozjum Nauka i Przemysł – Metody Spektroskopowe w Praktyce, Nowe Wyzwania i Możliwości, June 26-28, 2018, Lublin (Poland).
18. D. Gugała-Fekner, J. Nieszporek, Nowoczesne metody elektrochemiczne w badaniach adsorpcji substancji powierzchniowo aktywnej na elektrodzie rtęciowej, V Ogólnopolska Konferencja “Innowacje w praktyce”, April 5-6, 2018, Lublin (Poland).
19. R. Dobrowolski, A. Mróz, R. Olchowski, Oznaczanie palladu z wykorzystaniem wysokorozdzielczej atomowej spektrometrii absorpcyjnej z atomizacją w kuwecie grafitowej po wzbogaceniu na modyfikowanych nanorurkach węglowych, Konwersatorium Spektrometrii Atomowej, September 24-26, 2018, Białystok (Poland).
20. J. Dobrzyńska, R. Olchowski, R. Dobrowolski, Oznaczanie arsenu metodą atomowej spektrometrii absorpcyjnej po wzbogaceniu na modyfikowanym SBA-15, Konwersatorium Spektrometrii Atomowej, September 24-26, 2018, Białystok (Poland).
21. R. Dobrowolski, Nanomateriały węglowe w analityce pierwiastków śladowych - synteza, charakterystyka i zastosowania, X Polska Konferencja Chemii Analitycznej, July 1-5, 2018, Lublin (Poland).

22. J. Dobrzyńska, M. Dąbrowska, R. Olchowski, R. Dobrowolski, Materiały krzemionkowe z odwzorowaniem jonowym – synteza, charakterystyka i zastosowania w analityce wybranych pierwiastków śladowych, X Polska Konferencja Chemii Analitycznej, July 1-5, 2018, Lublin (Poland).
23. R. Dobrowolski, R. Olchowski, J. Dobrzyńska, Analiza specjacyjna chromu w próbkach wodnych – problemy, wyzwania i możliwości, Analiza specjacyjna – możliwości i kierunki rozwoju, March 1-2, 2018, Poznań (Poland).
24. J. Dobrzyńska, M. Piekarska, R. Olchowski, R. Dobrowolski, Zastosowanie ekstrakcji sekwencyjnej w badaniach mobilności pierwiastków śladowych w lotnych popiołach z elektrociepłowni Wrotków-Lublin, March 1-2, 2018, Poznań (Poland).
25. R. Dobrowolski, J. Dobrzyńska, R. Olchowski, Zastosowanie technik bezpośredniej analizy ciała stałego do oznaczania pierwiastków śladowych metodami spektrometrii atomowej w świetle wymagań nowej normy 17025, Symposium naukowe firmy MS Spetrum Analityka chemiczna w świetle znowelizowanej normy 17025, May 14-16, 2018, Ślesin k. Konina (Poland).

***Poster presentation:***

1. A. Nosal-Wiercińska, W. Kaliszczak, Badanie mieszanych warstw adsorpcyjnych w aspekcie ich wpływu na mechanizm i kinetykę elektroredukcji jonów Bi(III), X Polska Konferencja Chemii Analitycznej, July 1-5, 2018, Lublin (Poland).
2. M. Wiśniewska, A. Nosal-Wiercińska, S. Chibowski, T. Urban, K. Terpiłowski, Badanie wpływu struktury mieszanej warstewki polimerowej na stabilność wodnej suspensji tlenku chromu(III), 61 Zjazd Naukowy Polskiego Towarzystwa Chemicznego, September 17-21, 2018, Kraków (Poland).
3. C. Wardak, M. Grabarczyk, J. Lenik, Elektrody jonoselektywne typu „single piece all solid state” czułe na jony azotanowe (V) - wygodne narzędzie do badania specjacji azotu, Analiza Specjacyjna – możliwości i kierunki rozwoju, March 1–2, 2018, Poznań (Poland).
4. C. Wardak, M. Grabarczyk, J. Lenik, Uranyłowe elektrody jonoselektywne z membraną na bazie nanokompozytu cieczy jonowej i nanorurek węglowych, Analiza Specjacyjna – możliwości i kierunki rozwoju, March 1–2, 2018, Poznań (Poland).
5. M. Grabarczyk, C. Wardak, J. Reszko-Zygmunt, Prosta i szybka anodowa voltamperometryczna analiza jonów ołowiu(II) w wodzie odpadowej o skomplikowanej matrycy. Analiza Specjacyjna – możliwości i kierunki rozwoju, March 1-2, 2018, Poznań (Poland).
6. S. Malinowski, J. Jaroszynska-Wolińska, C. Wardak, Optymalizacja plazmowego procesu otrzymywania bioaktywnych warstw receptorowych lakazy, Nauka i Przemysł, Metody spektroskopowe w praktyce, nowe wyzwania i możliwości, June 26-28, 2018, Lublin (Poland).
7. C. Wardak, S. Malinowski, J. Jaroszynska-Wolińska, Elektrochemiczny biosensor do oznaczania hydrochinonu z biologicznie aktywną warstwą lakazy

- otrzymaną techniką polimeryzacji plazmowej, X Polska Konferencja Chemii Analitycznej, July 1-5, 2018, Lublin (Poland).
8. K. Domańska, K. Tyszczyk-Rotko, A. Szwaigierek, Nowa woltamperometryczna metoda oznaczania U(VI) w próbkach wód, Panelowe Spotkania Dyskusyjne (PSD2018), V Ogólnopolska Konferencja Naukowa „Innowacje w praktyce”, VII Wystawa Innowacyjnych Rozwiązań Urzędzeń Badawczo-pomiarowych i Nowych Technologii, Warsztaty, April 5-6, 2018, Lublin (Poland).
  9. A. Szwaigierek, K. Tyszczyk-Rotko, K. Domańska, Nowe zastosowanie sitodrukowanej elektrody węglowej w oznaczeniach kofeiny, Panelowe Spotkania Dyskusyjne (PSD2018), V Ogólnopolska Konferencja Naukowa „Innowacje w praktyce”, VII Wystawa Innowacyjnych Rozwiązań Urzędzeń Badawczo-pomiarowych i Nowych Technologii, Warsztaty, April 5-6, 2018, Lublin (Poland).
  10. M. Strzemiński, K. Tyszczyk-Rotko, I. Sowa, M. Agacka-Mołdoch, J. Mołdoch, R. Świeboda, M. Wójciak-Kosior, Chromatograficzne i woltamperometryczne techniki oznaczania tlenu carlina w próbkach roślinnych, I Ogólnopolskie Sympozjum Młodych Naukowców „ProDoc”, April 13-14, 2018, Lublin (Poland).
  11. K. Domańska, K. Tyszczyk-Rotko, A. Szwaigierek, Modyfikacja powierzchni sitodrukowanej elektrody węglowej bizmutem jako sposób na zwiększenie czułości oznaczeń Tl(I) metodą woltamperometrii stripingowej, I Ogólnopolskie Sympozjum Młodych Naukowców „ProDoc”, April 13-14, 2018, Lublin (Poland).
  12. A. Szwaigierek, K. Tyszczyk-Rotko, K. Domańska, Woltamperometria stripingowa – metoda umożliwiająca oznaczanie śladowych stężeń rutyny, I Ogólnopolskie Sympozjum Młodych Naukowców „ProDoc”, April 13-14, 2018, Lublin (Poland).
  13. A. Szwaigierek, K. Tyszczyk-Rotko, K. Domańska, Woltamperometryczna procedura oznaczania kofeiny na nanowłóknach węglowych, VI Ogólnopolskie Sympozjum Nauka i Przemysł-lubelskie spotkanie studenckie, June 25, 2018, Lublin (Poland).
  14. K. Domańska, K. Tyszczyk-Rotko, A. Szwaigierek, Modyfikacja metalem (Bi, Pb) sitodrukowanej elektrody węglowej skutecznym sposobem na wzmocnienie woltamperometrycznego sygnału metali, X Polska Konferencja Chemii Analitycznej, July 1-5, 2018, Lublin (Poland).
  15. A. Szwaigierek, K. Tyszczyk-Rotko, K. Domańska, Oznaczanie kofeiny na zespolonej elektrodzie sitodrukowanej pokrytej nanowłóknami węglowymi, X Polska Konferencja Chemii Analitycznej, July 1-5, 2018, Lublin (Poland).
  16. J. Nieszporek, D. Gugała-Fekner, K. Nieszporek, J. Lenik, Zastosowanie elektrochemicznej spektroskopii impedancyjnej w badaniach kinetyki procesu elektrowydzielania cynku z roztworów surfaktantów, V Ogólnopolska Konferencja „Innowacje w praktyce”, April 5-6, 2018, Lublin (Poland).

17. D. Gugąła-Fekner, J. Nieszporek, Nowoczesne metody elektrochemiczne w badaniach adsorpcji adeniny na elektrodzie rtęciowej, V Ogólnopolska Konferencja "Innowacje w praktyce", April 5-6, 2018, Lublin (Poland).
18. J. Nieszporek, D. Gugąła-Fekner, K. Nieszporek, D. Sieńko, Inhibujący wpływ bromku oktylotrimetyloamoniowego na redukcję jonów Cd(II) na elektrodzie rtęciowej, XI Ogólnopolskie Sympozjum „Nauka i przemysł – metody spektroskopowe w praktyce, nowe wyzwania i możliwości”, June 26-28, 2018, Lublin (Poland).
19. K. Nieszporek, J. Nieszporek, Wielocentrowe wiązania wodorowe w warstwie solwatacyjnej anionu siarczanowego(VI), XI Ogólnopolskie Sympozjum „Nauka i przemysł – metody spektroskopowe w praktyce, nowe wyzwania i możliwości”, June 26-28, 2018, Lublin (Poland).
20. D. Gugąła-Fekner, J. Nieszporek, D. Sieńko, Porównanie właściwości adsorpcyjnych 6-aminopuryny na elektrodzie rtęciowej w buforze octanowym o różnym pH, XI Ogólnopolskie Sympozjum „Nauka i przemysł – metody spektroskopowe w praktyce, nowe wyzwania i możliwości”, June 26-28, 2018, Lublin (Poland).
21. M. Grabarczyk, M. Adamczyk, Porównanie efektywności w usuwaniu matrycy organicznej za pomocą żywicy i tlenku glinu podczas oznaczania jonów bizmutu(III) techniką AdSV. Analiza Specjacyjna – możliwości i kierunki rozwoju, March 1-2, 2018, Poznań (Poland).
22. C. Wardak, M. Grabarczyk, J. Lenik, Uranylowe elektrody jonoselektywne z membraną modyfikowaną nanorurkami węglowymi. Analiza Specjacyjna – możliwości i kierunki rozwoju, March 1-2, 2018, Poznań (Poland).
23. M. Adamczyk, M. Grabarczyk, Voltamperometria strippingowa jako szybkie narzędzie do jednoczesnego oznaczania dwóch pierwiastków. V Konferencja Naukowa Innowacje w praktyce, April 5-6, 2018, Lublin (Poland).
24. J. Wasąg, M. Grabarczyk, Adsorpcyjne voltamperometria strippingowa z zastosowaniem różnych elektrod pracujących jako metoda do oznaczeń śladowych ilości galu. VII Ogólnokrajowa Konferencja Naukowa „Młodzi Naukowcy w Polsce: Badania i Rozwój”, May 14, 2018, Gdańsk (Poland).
25. J. Wasąg, M. Grabarczyk, Zastosowanie błonkowej elektrody rtęciowej na podłożu srebrnym do oznaczeń śladowych ilości jonów Ga(III) metodą adsorpcyjnej voltamperometrii strippingowej. Nauka i przemysł - lubelskie spotkania studenckie, June 25, 2018, Lublin (Poland).
26. M. Adamczyk, M. Grabarczyk, Jednoczesne oznaczanie śladowych ilości In(III) i Ga(III) w próbkach rzeczywistych. Nauka i przemysł - lubelskie spotkania studenckie, June 25, 2018, Lublin (Poland).
27. M. Grabarczyk, M. Adamczyk, Jednoczesne oznaczanie galu i indu metodą adsorpcyjnej voltamperometrii strippingowej. X Polska Konferencja Chemii Analitycznej, July 1-5, 2018, Lublin (Poland).
28. M. Adamczyk, M. Grabarczyk, Adsorpcyjna voltamperometryczna procedura jednoczesnego oznaczania Bi(III) i Pb(II) z wykorzystaniem błonkowej elektrody amalgamatowej. Nowe Wyzwania dla Polskiej Nauki III edycja, September 8, 2018, Gdańsk (Poland).

29. M. Adamczyk, M. Grabarczyk, Voltamperometryczna procedura jednoczesnego oznaczania Ga(III) i In(III) z wykorzystaniem adsorpcyjnego nagromadzenia w postaci kompleksów z kupferronem. Nowe Wyzwania dla Polskiej Nauki III edycja, September 8, 2018, Gdańsk (Poland).
30. M. Ochab, I. Gęca, Zastosowanie elektrody kompozytowej zawierającej złoto do oznaczania As(III) metodą ASV, X Polska Konferencja Chemii Analitycznej, July 1-5, 2018, Lublin (Poland).
31. R. Olchowski, M. Szostak, J. Dobrzyńska, R. Dobrowolski, Oznaczenie wybranych platynowców techniką GF AAS po ich wzbogaceniu na mezoporowatych materiałach węglowych, X Polska Konferencja Chemii Analitycznej, July 1-5, 2018, Lublin (Poland).
32. J. Dobrzyńska, R. Olchowski, R. Dobrowolski, Oznaczenie platyny w katalizatorach przemysłowych techniką atomowej spektrometrii absorpcyjnej z atomizacją w kuwecie grafitowej po wzbogaceniu na materiałach węglowych, Konferencja Spektrometrii Atomowej, September 24-26, 2018, Białystok (Poland).

## Department of Interfacial Phenomena

### International conference contributions:

#### *Oral presentation:*

1. K. Przykaza, A.E. Wiącek, M. Jurak, Bioprinting-technology of the future, 17th International Workshop for Young Scientists "BioPhys Spring 2018", May 15- 18, 2018, Nitra (Slovakia).
2. A. Gozdecka, M. Jurak, K. Przykaza, A. E. Wiącek, Interactions between phospholipids and biopolymers with the addition of titanium dioxide particles, 13. Szkoła Letnia dla Doktorantów oraz Młodych Pracowników Nauki pt. "Zjawiska Międzyfazowe w Teorii i Praktyce", June 25-29, 2018, Wąglikowice k/Kościerzyny (Poland).
3. K. Przykaza, M. Jurak, A.E. Wiącek, PEEK-matrix for new generation drug delivery systems, 1st International Conference "Chemistry for Beauty and Health", June 13-16, 2018, Toruń, (Poland).
4. K. Przykaza, A. Gozdecka, M. Jurak, A.E. Wiącek, Cyclosporine A and DPPC - studies of Langmuir monolayers, 13. Szkoła Letnia dla Doktorantów oraz Młodych Pracowników Nauki pt. "Zjawiska Międzyfazowe w Teorii i Praktyce", June 25-29, 2018, Wąglikowice k/Kościerzyny (Poland).
5. M. Szaniawska, A. Taraba, K. Szymczyk, Anthocyanins – structure, properties and applications, 7th International Conference „Human-Nutrition-Environment”, June 4-5, 2018, Rzeszów (Poland).
6. A. Taraba, M. Szaniawska, K. Szymczyk, Surface tension in the flavonoid-alcohol systems, 7th International Conference „Human-Nutrition-Environment”, June 4-5, 2018, Rzeszów (Poland).

7. M. Szaniawska, A. Taraba, K. Szymczyk, Tween surfactants – adsorption and volumetric properties, XII Copernican International Young Scientists Conference, June 28-29, 2018, Toruń (Poland).
8. A. Taraba, M. Szaniawska, K. Szymczyk, The temperature influence on the conductivity in the flavonoid-alcohol systems, XII Copernican International Young Scientists Conference, June 28-29, 2018, Toruń (Poland).
9. A. Lewandowski, K. Szymczyk, The relevance of perfume-surfactant interactions to the selected properties of liquid detergents, 17th International Workshop for Young Scientists “BioPhys Spring 2018”, May 15- 18, 2018, Nitra (Slovakia).
10. A. Lewandowski, K. Szymczyk, Effect of molecular structure of monoterpene alcohols on their adsorption at the water-air interface, 13. Szkoła Letnia dla Doktorantów oraz Młodych Pracowników Nauki pt. "Zjawiska Międzyfazowe w Teorii i Praktyce", June 25-29, 2018, Wąglikowice k/Kościerzyny (Poland).
11. A. Lewandowski, K. Szymczyk, Partitioning of perfume raw materials between water and ionic surfactant micelles, 16th Polish-Ukrainian Symposium on Theoretical and Experimental Studies of Interfacial Phenomena and their Technological Application, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
12. Konrad Terpiłowski, Salvador Pérez Huertas, Yuliia Bolbukh, Surface properties of plasma activated chitosan foils, 22nd International Symposium Surfactants in Solution, June 3-8, 2018, Oklahoma (USA).
13. K. Terpiłowski, O. Goncharuk, S. Pérez – Huertas, M. Nastaj, Macro and micro wettability of hydrophobic rough surface, *Seventeenth Young Researchers' Conference Materials Science and Engineering*, December 5-7, 2018, Belgrade (Serbia).
14. A. Szczeń, E. Chibowski, D. Sternik, Magnetic field influence on water properties, Tenth International Symposium Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption, Catalysis and related Phenomena, August 27-31, 2018, Lublin (Poland).
15. E. Chibowski and A. Szczeń Magnetic field effects on anionic and cationic surfactant solutions, *22<sup>nd</sup> International Symposium Surfactants in Solution*. June 3-8, 2018, University of Oklahoma, Norman, Oklahoma (USA).

***Poster presentation:***

1. J. Krawczyk, K. Szymczyk, B. Jańczuk, A. Zdziennicka, Effect on alcohol on wetting properties of surfactants, Tenth International Symposium Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption, Catalysis and related Phenomena, August 27-31, 2018, Lublin (Poland).
2. A. Zdziennicka, B. Jańczuk, J. Krawczyk, K. Szymczyk, Prediction of hydrophobic polymer wetting by aqueous solution of binary surfactants mixtures, Tenth International Symposium Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption, Catalysis and related Phenomena, August 27-31, 2018, Lublin (Poland).

3. A. Zdziennicka, B. Jańczuk, J. Krawczyk, K. Szymczyk, Relations between the critical surface tension of mono- and bipolar polymers wetting and their surface tension, Tenth International Symposium Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption, Catalysis and related Phenomena, August 27-31, 2018, Lublin (Poland).
4. B. Jańczuk, A. Zdziennicka, K. Szymczyk, J. Krawczyk, Wettability of hydrophobic polymers by aqueous solution of surfactants with regard to Lifshitz-van der Waals component of water surface tension, Tenth International Symposium Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption, Catalysis and related Phenomena, August 27-31, 2018, Lublin (Poland).
5. B. Jańczuk, A. Zdziennicka, K. Szymczyk, J. Krawczyk, Critical surface tension of hydrophobic polymers wetting and their surface tension, Tenth International Symposium Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption, Catalysis and related Phenomena, August 27-31, 2018, Lublin (Poland).
6. J. Krawczyk, K. Szymczyk, B. Jańczuk, A. Zdziennicka, Crystallographic structure of quartz and its wetting, Tenth International Symposium Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption, Catalysis and related Phenomena, August 27-31, 2018, Lublin (Poland).
7. K. Szymczyk, J. Krawczyk, A. Zdziennicka, B. Jańczuk, Adsorption of surfactant mixtures at the water-air and hydrophobic polymer-water interfaces and contact angle, Tenth International Symposium Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption, Catalysis and related Phenomena, August 27-31, 2018, Lublin (Poland).
8. K. Szymczyk, J. Krawczyk, A. Zdziennicka, B. Jańczuk, Properties of the polymer-aqueous solutions of ternary mixtures of hydrocarbon and fluorocarbon nonionic surfactants systems, Tenth International Symposium Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption, Catalysis and related Phenomena, August 27-31, 2018, Lublin (Poland).
9. A. Zdziennicka, B. Jańczuk, J. Krawczyk, K. Szymczyk, Prediction of surface tension of aqueous solution of ternary surfactants mixture, 16th Polish-Ukrainian Symposium on Theoretical and Experimental Studies of Interfacial Phenomena and their Technological Application, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
10. A. Zdziennicka, B. Jańczuk, J. Krawczyk, K. Szymczyk, Adhesion work of aqueous solution of surfactants to quartz, 16th Polish-Ukrainian Symposium on Theoretical and Experimental Studies of Interfacial Phenomena and their Technological Application, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
11. B. Jańczuk, A. Zdziennicka, K. Szymczyk, J. Krawczyk, Relationship between wettability of hydrophobic polymers by aqueous solution of ternary surfactants mixture and surface tension of individual surfactant solution, 16th Polish-Ukrainian Symposium on Theoretical and Experimental Studies of Interfacial Phenomena and their Technological Application, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
12. B. Jańczuk, A. Zdziennicka, K. Szymczyk, J. Krawczyk, Relationship between the surface tension of the aqueous solution of surfactants mixture and the

- adhesion work of solution to mono- and bipolar polymers, 16th Polish-Ukrainian Symposium on Theoretical and Experimental Studies of Interfacial Phenomena and their Technological Application, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
13. J. Krawczyk, K. Szymczyk, B. Jańczuk, A. Zdziennicka, Contact angle of aqueous solution of surfactants with regard to the hydrophobic polymer-solution and solution-air interface tension, 16th Polish-Ukrainian Symposium on Theoretical and Experimental Studies of Interfacial Phenomena and their Technological Application, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
  14. J. Krawczyk, K. Szymczyk, B. Jańczuk, A. Zdziennicka, Comparison of adsorption and aggregation properties of fluorocarbon and hydrocarbon surfactants with the similar hydrophilic group, 16th Polish-Ukrainian Symposium on Theoretical and Experimental Studies of Interfacial Phenomena and their Technological Application, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
  15. K. Szymczyk, J. Krawczyk, A. Zdziennicka, B. Jańczuk, Mutual influence of fluorocarbon and hydrocarbon surfactants on their adsorption and aggregation properties, 16th Polish-Ukrainian Symposium on Theoretical and Experimental Studies of Interfacial Phenomena and their Technological Application, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
  16. K. Szymczyk, J. Krawczyk, A. Zdziennicka, B. Jańczuk, Adsorption and aggregation properties of multicomponent fluorocarbon and hydrocarbon surfactant mixtures, 16th Polish-Ukrainian Symposium on Theoretical and Experimental Studies of Interfacial Phenomena and their Technological Application, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
  17. M. Jurak, A.E. Wiącek, K. Przykaza, A. Gozdecka, Effect of lauryl gallate on the model tumour cell membrane, 10th International Symposium – Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption, Catalysis and Related Phenomena (ISSHAC-10), August 27-31, 2018, Lublin (Poland).
  18. A. Gozdecka, K. Przykaza, K. Woźniak, M. Jurak, A. E. Wiącek, The interfacial and electrokinetic behaviour of BG-TiO<sub>2</sub>-HA system, 10th International Symposium – Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption, Catalysis and Related Phenomena (ISSHAC-10), August 27-31, 2018, Lublin (Poland).
  19. K. Przykaza, M. Jurak, A.E. Wiącek, A. Gozdecka, K. Woźniak, Cyclosporine A – behaviour within model biomembranes, 16th Polish-Ukrainian Symposium – Theoretical and Experimental Studies of Interfacial Phenomena and Their Technological Applications (TESIP-16), August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
  20. A. Gozdecka, K. Przykaza, M. Jurak, A.E. Wiącek, Effect of the subphase composition on behaviour of the phospholipid Langmuir monolayers, 16th Polish-Ukrainian Symposium – Theoretical and Experimental Studies of Interfacial Phenomena and Their Technological Applications (TESIP-16), August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
  21. M. Worzakowska, A. E. Wiącek, TG/DSC/FTIR studies of starch-g-poly(geranyl acrylate) copolymers under oxidative conditions, 13th

- Conference on Calorimetry and Thermal Analysis (CCTA13), September 2-6, 2018, Zakopane (Poland).
22. M. Jurak, K. Przykaza, A. Gozdecka, A. E. Wiącek, Effect of temperature on interactions in the chitosan/lipid/protein system, 13th Conference on Calorimetry and Thermal Analysis (CCTA13), September 2-6, 2018, Zakopane (Poland).
  23. A. Gozdecka, K. Przykaza, M. Jurak, A.E. Wiącek, E. Chibowski, Physicochemical characteristic of biocompatible hybrid films, 22nd International Symposium on Surfactants in Solution (SIS2018), June 3-8, 2018, Norman, Oklahoma (USA).
  24. M. Szaniawska, A. Taraba, K. Szymczyk, Determination of antioxidant activity of coffee and tea extracts by DPPH method, 7th Young Engineers Conference, April 23-25, 2018, Warszawa (Poland)
  25. M. Szaniawska, A. Taraba, K. Szymczyk, Determination of critical micelle concentration of Kolliphor surfactants from the absorption and emission spectra of pyrene, 7th Young Engineers Conference, April 23-25, 2018, Warszawa (Poland).
  26. M. Szaniawska, A. Taraba, K. Szymczyk, . Folin-Ciocalteu method in determination of polyphenols in tea extracts, 7th Young Engineers Conference, April 23-25, 2018, Warszawa (Poland).
  27. A. Taraba, M. Szaniawska, K. Szymczyk, Temperature studies of rutin-surfactant systems, 7th Young Engineers Conference, April 23-25, 2018, Warszawa (Poland).
  28. A. Taraba, M. Szaniawska, K. Szymczyk, The influence of the surfactant on the properties of quercetin solutions, 7th Young Engineers Conference, April 23-25, 2018, Warszawa (Poland).
  29. A. Taraba, M. Szaniawska, K. Szymczyk, The temperature influence on the conductivity in the rutin-surfactant systems, 7th Young Engineers Conference, April 23-25, 2018, Warszawa (Poland).
  30. M. Szaniawska, A. Taraba, K. Szymczyk, Antioxidant properties of tea extracts, 7th International Conference „Human-Nutrition-Environment”, June 4-5, 2018, Rzeszów (Poland).
  31. A. Taraba, M. Szaniawska, K. Szymczyk, Different extraction methods of biologically active compounds from plant origin, 7th International Conference „Human-Nutrition-Environment”, June 4-5, 2018, Rzeszów (Poland).
  32. M. Szaniawska, A. Taraba, K. Szymczyk, Critical micelle concentration of Kolliphor surfactants – spectroscopic methods, XII Copernican International Young Scientists Conference, June 28-29, 2018, Toruń (Poland).
  33. Taraba, M. Szaniawska, K. Szymczyk, The temperature influence on diffusion coefficient of nonionic surfactant solutions, XII Copernican International Young Scientists Conference, June 28-29, 2018, Toruń (Poland).
  34. M. Szaniawska, A. Taraba, K. Szymczyk, Density and viscosity study in Kolliphor surfactants, 16th Polish-Ukrainian Symposium on Theoretical and Experimental Studies of Interfacial Phenomena and their Technological Application, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).

35. M. Szaniawska, A. Taraba, K. Szymczyk, UV-Vis study of pyrene in Kolliphor surfactant solutions, 16th Polish-Ukrainian Symposium on Theoretical and Experimental Studies of Interfacial Phenomena and their Technological Application, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
36. M. Szaniawska, A. Taraba, K. Szymczyk, Effect of temperature on the emission spectra of pyrene in Kolliphor ELP solutions, 16th Polish-Ukrainian Symposium on Theoretical and Experimental Studies of Interfacial Phenomena and their Technological Application, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
37. A. Taraba, M. Szaniawska, K. Szymczyk, Effect of alcohol on the conductivity in the flavonoid-alcohol systems, 16th Polish-Ukrainian Symposium on Theoretical and Experimental Studies of Interfacial Phenomena and their Technological Application, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
38. A. Taraba, M. Szaniawska, K. Szymczyk, Influence of the temperature on the properties in the flavonoid-surfactant systems, 16th Polish-Ukrainian Symposium on Theoretical and Experimental Studies of Interfacial Phenomena and their Technological Application, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
39. A. Taraba, M. Szaniawska, K. Szymczyk, The Stern-Volmer constant in the flavonoid and alcohol mixtures, 16th Polish-Ukrainian Symposium on Theoretical and Experimental Studies of Interfacial Phenomena and their Technological Application, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
40. M. Szaniawska, A. Taraba, K. Szymczyk, Spectroscopic study of aqueous solutions of Kolliphor surfactants, Tenth International Symposium Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption, Catalysis and related Phenomena, August 27-31, 2018, Lublin (Poland).
41. M. Szaniawska, A. Taraba, K. Szymczyk, Adsorption properties of Kolliphor surfactants, Tenth International Symposium Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption, Catalysis and related Phenomena, August 27-31, 2018, Lublin (Poland).
42. A. Taraba, M. Szaniawska, K. Szymczyk, Spectroscopic studies of surfactant and flavonoid mixtures, Tenth International Symposium Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption, Catalysis and related Phenomena, August 27-31, 2018, Lublin (Poland).
43. A. Taraba, M. Szaniawska, K. Szymczyk, Thermodynamic parameters of adsorption of water-alcohol solutions of quercetin and rutin at the water-air interface, Tenth International Symposium Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption, Catalysis and related Phenomena, August 27-31, 2018, Lublin (Poland).
44. K. Szymczyk, M. Szaniawska, K. Terpiłowski, Temperature-dependent aggregation of aqueous solutions of binary mixtures of Kolliphors – volumetric and viscometric approach, 22nd International Symposium Surfactants in Solution, June 3-8, 2018, Oklahoma (USA).
45. A. Lewandowski, K. Szymczyk, The effect of the degree of ethoxylation on the micellar aggregation of sodium lauryl ether sulfates, 16th Polish-Ukrainian Symposium on Theoretical and Experimental Studies of Interfacial Phenomena and their Technological Application, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).

46. A. Lewandowski, K. Szymczyk, Partitioning of *o*-substituted methyl benzoates between water and sodium lauryl ether sulfate micelles, 16th Polish-Ukrainian Symposium on Theoretical and Experimental Studies of Interfacial Phenomena and their Technological Application, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
47. A. Lewandowski, K. Szymczyk, Adsorption of monoterpene alcohols at the water-air interface, 10th International Symposium Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption, Catalysis and related Phenomena, August 27-31, 2018, Lublin (Poland).
48. A. Lewandowski, K. Szymczyk, Partitioning of selected anisole and veratrole derivatives between water and anionic surfactant micelles, 10th International Symposium Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption, Catalysis and related Phenomena, August 27-31, 2018, Lublin (Poland).
49. K. Terpiłowski, K. Patejuk, L. Hołysz, Surface properties of hand-made glasses used to make stained-glass windows, 16th Polish-Ukrainian Symposium on Theoretical and Experimental Studies of Interfacial Phenomena and their Technological Application, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
50. K. Terpiłowski, S. Peréz-Hurtas, L. Hołysz, M. Tomczyńska-Mleko, S. Mleko, Surface properties of egg white gelatine mixed gels, 16th Polish-Ukrainian Symposium on Theoretical and Experimental Studies of Interfacial Phenomena and their Technological Application, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
51. O.V. Goncharuk, K. Terpiłowski, A.G. Dyachenko, O.V. Ishchenko, O.I. Shipul, E.M. Pakhlov, Yu.I. Gornikov, M.V. Borysenko, Silica-supported cobalt and nickel nanooxides as perspective catalysts, 10th International Symposium Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption, Catalysis and related Phenomena, August 27-31, 2018, Lublin (Poland).
52. S. Peréz-Hurtas, K. Terpiłowski, M. Chodkowski, Surface properties of egg white isolate/gelatin mixed gels deposited on PET support activated by cold plasma, 16th Polish-Ukrainian Symposium on Theoretical and Experimental Studies of Interfacial Phenomena and their Technological Application, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
53. S. Peréz-Hurtas, K. Terpiłowski, L. Hołysz, M. Chodkowski, Surface properties of gelatin gels deposited on solid supports, 16th Polish-Ukrainian Symposium on Theoretical and Experimental Studies of Interfacial Phenomena and their Technological Application, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
54. I.Y. Sulym, K. Terpiłowski, O.V. Goncharuk, Hydrophobicity of SiO<sub>2</sub>@PDMS and TiO<sub>2</sub>-ZrO<sub>2</sub>-SiO<sub>2</sub>@PDMS nanocomposites, 16th Polish-Ukrainian Symposium on Theoretical and Experimental Studies of Interfacial Phenomena and their Technological Application, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
55. M. Wiśniewska, D. Sternik, S. Chibowski, T. Urban, G. Fijałkowska, K. Terpiłowski, Thermal properties of nanozirconia particles covered with anionic dendrimer layers, 13th Conference on Calorimetry and Thermal Analysis (CCTA13), September 2-6, 2018, Zakopane (Poland).
56. A. Nosal - Wiercińska, W. Kaliszczak, M. Grochowski, M. Wiśniewska, K. Terpiłowski, The influence of temperature and mixed adsorption layer 6 – mercaptopurine – nonionic surfactant on the Bi(III) ions electroreduction rate,

- 13th Conference on Calorimetry and Thermal Analysis (CCTA13), September 2-6, 2018, Zakopane (Poland).
57. K. Terpiłowski, D. Rymuszka, D. Sternik, Properties of polymer films deposited on glass, 13th Conference on Calorimetry and Thermal Analysis (CCTA13), September 2-6, 2018, Zakopane (Poland).
  58. E. Chibowski, A. Szcześ, L. Hołysz, Effect of Magnetic Field on Surface Tension of Water and Surfactant Solutions, Tenth International Symposium Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption, Catalysis and related Phenomena, August 27-31, 2018, Lublin (Poland).
  59. A. Szcześ, E. Chibowski, D. Sternik, Static magnetic field influence on water, 32st European Colloid and Interface Society Conference, ECIS, September 2-7, 2018, Ljubljana (Slovenia).
  60. E. Chibowski, A. Szcześ, Magnetic field influence on aqueous surfactant solutions, 32st European Colloid and Interface Society Conference, ECIS, September 2-7, 2018, Ljubljana (Slovenia).

#### **National conference contributions:**

#### ***Oral presentation:***

1. K. Przykaza, M. Jurak, A.E. Wiącek, Bioprinting i jego zastosowania w inżynierii tkankowej oraz medycynie regeneracyjnej", VI Ogólnopolska Konferencja Studentów Fizyki Medycznej „Fizyka dla Medyka”, April 14-15, 2018, Kraków (Poland).
2. K. Przykaza, A.E. Wiącek, M. Jurak, "Współczesne trendy rozwoju i modyfikacji materiałów kościozastępczych" VII Ogólnokrajowa Konferencja „Młodzi naukowcy w Polsce – Badania i rozwój”, May 11, 2018, Lublin (Poland).
3. M. Szaniawska, A. Taraba, K. Szymczyk, Właściwości adsorpcyjne i objętościowe surfaktantów niejonowych stosowanych w przemyśle farmaceutycznym, VII Ogólnopolska Konferencja Naukowa Młodzi Naukowcy w Polsce – Badania i rozwój, May 11, 2018, Lublin (Poland).
4. A. Taraba, M. Szaniawska, K. Szymczyk, Wpływ temperatury na współczynnik podziału w układach flawonoid-alkohol, VII Ogólnopolska Konferencja Naukowa Młodzi Naukowcy w Polsce – Badania i rozwój, May 11, 2018, Lublin.
5. A. Lewandowski, K. Szymczyk, Interakcje substancji zapachowych z surfaktantami w roztworach wodnych, V Ogólnopolska Konferencja Naukowa „Innowacje w praktyce”, April 05 – 06, 2018, Lublin (Poland).
6. A. Lewandowski, K. Szymczyk, Rola oddziaływań substancji zapachowych z surfaktantami w kształtowaniu jakości ciekłych detergentów, VII Krajowe Sympozjum "Naturalne i Syntetyczne Produkty Zapachowe i Kosmetyczne", July 2-4, 2018, Łódź (Poland).

***Poster presentation:***

1. M. Kalbarczyk, C. J. Cejudo, A. Zdziennicka, J. Krawczyk, Metoda spektrofluorymetrii w wyznaczaniu CMC biosurfaktantów, (Spectrofluorimetric method of biosurfactants CMC determination), SSPTChem, April 25-28, 2018, Skorzęcin (Poland).
2. A. Gozdecka, A.E. Wiącek, Plasma effect on wettability of polymeric layers, V Ogólnopolska Konferencja Naukowa „Innowacje w praktyce” oraz VII Wystawa Innowacyjnych Rozwiązań oraz urządzeń badawczo-pomiarowych i nowych technologii, April 05 – 06, 2018, Lublin (Poland).
3. A. Gozdecka, M. Jurak, A.E. Wiącek, Packing and ordering changes of phospholipid membranes in contact with the TiO<sub>2</sub> dispersion , V Ogólnopolska Konferencja Naukowa „Innowacje w praktyce” oraz VII Wystawa Innowacyjnych Rozwiązań oraz urządzeń badawczo-pomiarowych i nowych technologii, April 05 – 06, 2018, Lublin (Poland).
4. A. Gozdecka, M. Jurak, A.E. Wiącek, Mechanism of phospholipid-chitosan interactions at the air/liquid interphase , V Ogólnopolska Konferencja Naukowa „Innowacje w praktyce” oraz VII Wystawa Innowacyjnych Rozwiązań oraz urządzeń badawczo-pomiarowych i nowych technologii, April 05 – 06, 2018, Lublin (Poland).
5. A. Gozdecka, M. Jurak, A.E. Wiącek, Wpływ chitozanu na zachowanie modelowej błony biologicznej, VII Ogólnokrajowa Konferencja „Młodzi naukowcy w Polsce – Badania i rozwój”, May 11, 2018, Lublin (Poland)
6. M. Szaniawska, A. Taraba, K. Szymczyk, M. Chodkowski, Metody spektroskopowe w analizie surfaktantu typu Kolliphor, Nauka i przemysł – lubelskie spotkania studenckie, June 25, 2018, Lublin (Poland).
7. A. Taraba, M. Szaniawska, K. Szymczyk, M. Chodkowski, Temperaturowe badania gęstości alkoholowych roztworów rutyny z surfaktantem niejonowym, Nauka i przemysł – lubelskie spotkania studenckie, June 25, 2018, Lublin (Poland).
8. M. Chodkowski, M. Szaniawska, A. Taraba, Porównanie metody statycznego i dynamicznego pomiaru kąta zwilżania, Nauka i przemysł – lubelskie spotkania studenckie, June 25, 2018, Lublin (Poland).
9. M. Szaniawska, A. Taraba, K. Szymczyk, M. Chodkowski, Oznaczanie polifenoli w herbatach, XI Międzyuczelniane Seminarium Kół Naukowych, June 13-14, 2018, Warszawa (Poland).
10. A. Taraba, M. Szaniawska, K. Szymczyk, M. Chodkowski, Względna przenikalność dielektryczna roztworów Tritonu X-114, XI Międzyuczelniane Seminarium Kół Naukowych, June 13-14, 2018, Warszawa (Poland).
11. M. Chodkowski, M. Szaniawska, A. Taraba, Rola sondy lambda w samochodach z reaktorem katalitycznym, XI Międzyuczelniane Seminarium Kół Naukowych, June 13-14, 2018, Warszawa (Poland).
12. K. Szymczyk, A. Lewandowski, M. Szaniawska, Polysorbate micelles: A innovative tool in drug delivery systems and permeability enhancer for poorly

water soluble drugs, V Ogólnopolska Konferencja Naukowa „Innowacje w praktyce”, April 05 – 06, 2018, Lublin (Poland).

13. A. Lewandowski, K. Szymczyk, Zastosowanie spektroskopii UV-Vis do badania solubilizacji wybranych substancji zapachowych w micelach surfaktantów anionowych, VII Krajowe Sympozjum "Naturalne i Syntetyczne Produkty Zapachowe i Kosmetyczne", July 2-4, 2018, Łódź (Poland).

## **Department of Chromatographic Methods**

### **International conference contributions:**

#### ***Oral presentation:***

1. M. Choma, M. Olszowy, M. Partyka, M. Studziński, Quantitation by HPLC, TLC and TLC-EDA-comparison of the methods, 16th Polish-Ukrainian Symposium Theoretical and Experimental Studies of Interfacial Phenomena and Their Technological Applications, September 28-31, 2018, Lublin (Poland).
2. I. M. Choma, H. Nikolaichuk, E. Sobstyl, TLC screening and effect directed analysis of chosen plants used in dementia treatment, The International Symposium for High-performance Thin-Layer Chromatography, November 28-30, 2018, Bangkok (Thailand) - lecture for invitation.
3. E. Sobstyl, I. M. Choma, TLC screening analysis of selected plants used for dementia treatment, Sixteenth Polish — Ukrainian Symposium on Theoretical and Experimental Studies of Interface Phenomena and their Technological Applications, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
4. B. Charmas, K. Kucio, M. Jabłońska, Preparation of activated carbons from household wastes as precursors of organic matter, Sixteenth Polish — Ukrainian Symposium on Theoretical and Experimental Studies of Interface Phenomena and their Technological Applications, TESIP-16, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
5. K. Kucio, B. Charmas, S. Pasieczna-Patkowska, A. Nowicka, Preparation and characterization of physicochemical properties of composite materials, Sixteenth Polish — Ukrainian Symposium on Theoretical and Experimental Studies of Interface Phenomena and their Technological Applications, TESIP-16, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
6. O. Bąk, M. Barczak, P. Borowski, Theoretical investigation of water and formaldehyde adsorption on the functionalized carbon surfaces, Tenth International Symposium on Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption, Catalysis and related Phenomena ISSHAC-10, August 27-31, 2018, Lublin (Poland).
7. P. Borowski, A. Kierys, R. Zaleski, M. Barczak, <sup>29</sup>Si NMR spectra of the silica-based materials – a theoretical investigation, Tenth International

- Symposium on Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption, Catalysis and related Phenomena ISSHAC-10, August 27-31, 2018, Lublin (Poland).
8. A. Kierys, P. Borowski, R. Zaleski, M. Barczak, Formation of polysilsesquioxane network within polymer pores, Tenth International Symposium on Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption, Catalysis and related Phenomena ISSHAC-10, August 27-31, 2018, Lublin (Poland).
  9. M. Stankevič, K. Włodarczyk, D. Strzelecka, O. Bąk, P. Borowski, Stereochemical aspects of some reactions in organophosphorus chemistry, Chemistry Beyond Nature, Juni 21-22, 2018, Poznań (Poland).
  10. K. Włodarczyk, P. Borowski, M. Stankevič,  $\beta$ -Hydroxyalkylphosphine derivatives – an intriguing reactivity, XXIIInd International Conference on Phosphorus Chemistry, July 8-13, 2018, Budapest, (Hungary).

***Poster presentation:***

1. J. Skubiszewska-Zięba, B. Charmas, K. Kucio, Modification of porous structure and hydrophilicity of silica gel surface by mechanochemical treatment, 16th Polish Ukrainian Symposium on Theoretical and Experimental Studies of Interfacial Phenomena and their Technological Application, TESIP-16, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
2. M. Samsonenko, O. Zakutevskyy, S. Khalameida, B. Charmas, J. Skubiszewska-Zięba, Influence of mechanochemical and microwave modification on ion-exchange properties of tin dioxide with respect to uranyl ions, Tenth International Symposium Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption, Catalysis and related Phenomena ISSHAC-10, August 27-31, 2018, Lublin (Poland).
3. B. Charmas, K. Kucio, The quasi-isothermal characterization of active carbons on the basis of spent ion-exchange resin, Tenth International Symposium Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption, Catalysis and related Phenomena ISSHAC-10, August 27-31, 2018, Lublin (Poland).
4. K. Kucio, B. Charmas, V. Sydoruk, S. Khalameida, A. Nowicka, The quasi-isothermal investigation of silicas with hierarchic porosity”, Tenth International Symposium Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption, Catalysis and related Phenomena ISSHAC-10, August 27-31, 2018, Lublin (Poland).
5. K. Kucio, B. Charmas, M. Hołub, S. Pikus, E. Skwarek, Influence of mechanochemistry treatment on structural and thermal properties of synthetic hydroxyapatite, Tenth International Symposium Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption, Catalysis and related Phenomena ISSHAC-10, August 27-31, 2018, Lublin (Poland).
6. J. Skubiszewska-Zięba, K. Kucio, B. Charmas, V. Sydoruk, S. Khalameida, Photocatalytic properties of Cu-containing activated carbons prepared from sulfo-resins, Tenth International Symposium Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption, Catalysis and related Phenomena ISSHAC-10, August 27-31, 2018, Lublin (Poland).

7. O. Bąk, M. Stankevič, P. Borowski, Transestrification of phosphinic acid esters with chiral alcohols, XVI Polish-Ukrainian Symposium: Theoretical and Experimental Studies of Interfacial Phenomena and Their Technological Applications, TESIP-16, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
8. S. Sowa, E. Buczak, P. Woźnicki, O. Bąk, P. Borowski, B. Herbaczyńska-Stankevič, M. Stankevič, Ionization mode of P-BH<sub>3</sub>-type compounds in RP-HPLC-HRMS system, XXI International Symposium Advances in the chemistry of heteroorganic compounds, November 23, 2018, Łódź (Poland).

### **National conference contributions:**

#### ***Oral presentation:***

1. J. Sienkiewicz-Gromiuk, M. Olszowy, L. Mazur, I. Rusinek, (Benzylthio)acetic acid as a building block in the construction of novel two-component molecular crystals with L-proline and 2-phenylimidazole: structural, spectroscopic, thermal and antioxidant activity studies, 13th Conference on Calorimetry and Thermal Analysis of the Polish Society of Calorimetry and Thermal Analysis, September 2-6, 2018, Zakopane (Poland).
2. M. Olszowy, A. L. Dawidowicz, Wykorzystanie metod spektrofotometrycznych w ocenie właściwości antyutleniających substancji barwnych, Ogólnopolskie Sympozjum: Nauka i przemysł – metody spektroskopowe w praktyce, nowe wyzwania i możliwości, June 26-28, 2018, Lublin (Poland).
3. E. Sobstyl, I. M. Choma, Analiza składu wybranych roślin leczniczych za pomocą sprzężonych technik TLC, VI Ogólnopolskie Sympozjum „Nauka i przemysł – lubelskie spotkania studenckie”, June 25, 2018, Lublin (Poland).
4. M. Gil, D. Wianowska, Wpływ technik izolacji na zawartość resweratrolu w różnych odmianach winogron, VI Ogólnopolskie Sympozjum Nauka i przemysł – lubelskie spotkania studenckie, June 25, 2018, Lublin (Poland).
5. D. Wianowska, Problem analizy metabolitów wtórnych w materiale roślinnym, VI Ogólnopolskie Sympozjum Nauka i przemysł – lubelskie spotkania studenckie, June 25, 2018, Lublin (Poland).
6. B. Charmas, Zastosowanie metod termicznych i kalorymetrycznych do badania struktury porowatej żeli krzemionkowych modyfikowanych hydrotermicznie, Konferencja sprawozdawcza Wydziału Chemii UMCS, February 19-20, 2018, Lublin (Poland).
7. B. Charmas, Zastosowanie metod analizy termicznej do badania materiałów porowatych, V Ogólnopolska Konferencja Naukowa INNOWACJE W PRAKTYCE z VII Wystawą Innowacyjnych Rozwiązań Urzędzeń Badawczo-Pomiarowych i Nowych Technologii, April 5-6, 2018, Lublin (Poland).
8. B. Charmas, K. Kucio, J. Skubiszewska-Zięba, H. Waniak-Nowicka, Hydrotermalna i mechanochemiczna synteza krystalicznego fluorku wapnia, Nauka i przemysł - metody spektroskopowe. Nowe wyzwania i możliwości, June 26-28, 2018, Lublin (Poland).

9. K. Kucio, B. Charmas, Mechanochemiczna synteza materiałów kompozytowych zawierających TiO<sub>2</sub>, Nauka i przemysł – lubelskie spotkania studenckie”, June 25, 2018, Lublin (Poland).
10. O. Bąk, M. Stankevič, P. Borowski, Stereochemia substytucji nukleofilowej na atomie fosforu w estrach kwasu fosfinowego. Ujęcie teoretyczne, IX Seminarium Postępy w syntezie związków nieracemicznych, October 17-20, 2018, Karpacz (Poland).
11. M. Stankevič, D. Strzelecka, K. Włodarczyk, O. Bąk, P. Borowski, Stereochemia w chemii fosforoorganicznej – wybrane zagadnienia, IX Seminarium Postępy w syntezie związków nieracemicznych, October 17-20, 2018, Karpacz (Poland).
12. M. Stankevič, P. Borowski, E. Buczak, S. Sowa, P. Woźnicki, B. Herbaczyńska-Stankevič, Olga Bąk, Związki typu R<sub>3</sub>P-BH<sub>3</sub> – potencjalne odczynniki redukujące?, 61 Zjazd Naukowy Polskiego Towarzystwa Chemicznego, September 17-21, 2018, Kraków (Poland).
13. M. Stankevič, K. Włodarczyk, D. Strzelecka, O. Bąk, P. Borowski, Organophosphorus compounds – chirality and reactivity, IX Konwersatorium Chemii Medycznej, September 13-15, 2018, Lublin (Poland).

***Poster presentation:***

1. J. Sienkiewicz-Gromiuk, M. Olszowy, L. Mazur, I. Rusinek, Evaluation of structural, spectral, thermal and antioxidant properties of the hydrated molecular complex of imidazolium 2-[(4,6-dimethylpyrimidinyl)-2-thio]acetate, 13th Conference on Calorimetry and Thermal Analysis of the Polish Society of Calorimetry and Thermal Analysis, September 2-6, 2018, Zakopane (Poland).
2. M. Olszowy, A. L. Dawidowicz, Wpływ temperatury i pH na wielkość antagonistycznego efektu antyutleniającego mieszaniny BHT/BHA, Ogólnopolskie Sympozjum: Nauka i przemysł – metody spektroskopowe w praktyce, nowe wyzwania i możliwości, June 26-28, 2018, Lublin (Poland).
3. E. Sobstyl, I. M. Choma, Direct analysis in real time – nowe źródło jonów w analizie MS, V Ogólnopolska Konferencja Naukowa "Innowacje w Praktyce", April 5-6, 2018, Lublin, (Poland).
4. K. Kucio, B. Charmas, Wpływ modyfikacji mechanochemicznej na parametry fizykochemiczne SiO<sub>2</sub>, IV Ogólnopolska Konferencja Naukowa INNOWACJE W PRAKTYCE, April 5-6 2018, Lublin (Poland).
5. K. Kucio, B. Charmas, J. Skubiszewska-Zięba, Mechanochemiczna i hydrotermalna synteza krystalicznego fluorku wapnia, IV Ogólnopolska Konferencja Naukowa INNOWACJE W PRAKTYCE, April 5-6 2018, Lublin (Poland).
6. B. Charmas, K. Kucio, Analiza termiczna syntetycznych węgli aktywnych otrzymanych z materiałów odpadowych, Nauka i przemysł - – metody spektroskopowe. Nowe wyzwania i możliwości, June 26-28, 2018, Lublin (Poland).

7. K. Brzozowska, K. Kucio, B. Charnas, A. Nowicka, Wpływ modyfikacji mechanochemicznej na wielkość przerwy energetycznej TiO<sub>2</sub>, Nauka i przemysł – lubelskie spotkania studenckie, June 25, 2018, Lublin (Poland).
8. M. Stankevič, K. Włodarczyk, P. Borowski, Przegrupowanie typu 1,3 lub 1,4 w siarczach β-hydroksyalkilofosfin, XI Ogólnopolskie Sympozjum Chemii Organicznej, April 8-11, 2018, Warszawa (Poland).

## **Department of Theoretical Chemistry**

### **International conference contributions:**

#### ***Oral presentation:***

1. P. Szabelski, D. Nieckarz, W. Rżysko, Monte Carlo simulation of the 2D self-assembly of functional molecules, Deutsche Physikalische Gesellschaft conference, March 11-16, 2018, Berlin (Germany).
2. D. Nieckarz, P. Szabelski, W. Rżysko, Self-assembly of tritopic molecules with directional interactions in organic overlayers: insights from computer modeling, Tenth International Symposium, Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption, Catalysis and related Phenomena, ISSHAC-10, August 27-31, 2018, Lublin (Poland).
3. P. Szabelski, D. Nieckarz, W. Rżysko, Theoretical modeling of nanostructured surfaces from adsorption and self-assembly of functional molecules, Tenth International Symposium, Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption, Catalysis and related Phenomena, ISSHAC-10, August 27-31, 2018, Lublin (Poland).
4. M. Barczak, D. Giannakoudakis, T. Bandosz, Adsorption of chemical warfare agents onto surface active carbon textiles, Tenth International Symposium, Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption, Catalysis and related Phenomena, ISSHAC-10, August 27-31, 2018, Lublin (Poland).
5. M. Barczak, Functionalized mesoporous silica materials as potential sorbents of pharmaceuticals, Tenth International Symposium, Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption, Catalysis and related Phenomena, ISSHAC-10, August 27-31, 2018, Lublin (Poland).
6. M. Barczak, M. Wierzbicka, Adsorption of model pharmaceuticals by functionalized mesoporous silicas, 16th Polish-Ukrainian Symposium on Theoretical and Experimental Studies of Interfacial Phenomena and their Technological Applications, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).

#### ***Poster presentation:***

1. D. Nieckarz, P. Szabelski, W. Rżysko, On-surface self-assembly of tetratopic molecules with directional interactions: insights from computer simulations,

- Deutsche Physikalische Gesellschaft conference, March 11- 16, 2018, Berlin (Germany).
2. D. Nieckarz, P. Szabelski, W. Rżysko, Influence of molecular shape on the self-assembly of tetrapod building blocks on solid surfaces - Monte Carlo simulations, Sixteenth Polish — Ukrainian Symposium on Theoretical and Experimental Studies of Interfacial Phenomena and their Technological Applications, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
  3. P. Szabelski, D. Nieckarz, W. Rżysko, Self-assembly at interfaces: Probing molecular superstructures with computer simulations, Conference of the European Colloid and Interface Science Society, September 2-7, 2018, Ljubljana (Slovenia).
  4. P. Podkościelny, K. Nieszporek, J. Nieszporek, L. Łajtar, A. Dąbrowski, Effect of Surface Heterogeneity on Aromatic Pollutants Adsorption from Aqueous Solutions Onto Multiwalled Carbon Nanotubes, Tenth International Symposium, Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption, Catalysis and related Phenomena, ISSHAC-10, August 27-31, 2018, Lublin (Poland).
  5. K. Nieszporek, J. Nieszporek, P. Podkościelny, L. Łajtar, Molecular Dynamics Simulation of an Aqueous Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> Solution, Tenth International Symposium, Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption, Catalysis and related Phenomena, ISSHAC-10, August 27-31, 2018, Lublin (Poland).
  6. D. Kołodyńska, B. Podkościelna, K. Fila, P. Podkościelny, Chemical Modification of Commercial ST-DVB Microspheres and Their Application for Metal Ions Removal, Tenth International Symposium, Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption, Catalysis and related Phenomena, ISSHAC-10, August 27-31, 2018, Lublin (Poland).
  7. P. Podkościelny, K. Nieszporek, J. Nieszporek, Adsorption of nitroaromatic compounds by carbon nanotubes from aqueous solutions, Sixteenth Polish — Ukrainian Symposium on Theoretical and Experimental Studies of Interfacial Phenomena and their Technological Applications, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
  8. B. Podkościelna, B. Gawdzik, P. Podkościelny, K. Nieszporek, Synthesis and study of porous structure of polymeric microspheres based on S,S'thiodi-4,1-phenylenebis(tiomethacrylate), Sixteenth Polish — Ukrainian Symposium on Theoretical and Experimental Studies of Interfacial Phenomena and their Technological Applications, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
  9. K. Nieszporek, J. Nieszporek, L. Łajtar, T. Pańczyk, Inhibiting effect of water on the natural gas purification by nanoporous graphene, Tenth International Symposium, Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption, Catalysis and related Phenomena, ISSHAC-10, August 27-30, 2018, Lublin (Poland).
  10. J. Nieszporek, K. Nieszporek, D. Gugała-Fekner, D. Sieńko, The influence of temperature on the accelerating effect of the electrode process by selected nonionic surfactants, 13-th Conference on calorimetry and thermal analysis of the Polish Society of Calorimetry and Thermal Analysis, September 2-6, 2018, Zakopane (Poland).

11. J. Nieszporek, D. Gugała-Fekner, K. Nieszporek, The comparison of the influence of temperature and concentration of octyltrimethylammonium bromide and sodium 1-decanesulfonate on the kinetics of zinc electrodeposition at the mercury electrode, 13-th Conference on calorimetry and thermal analysis of the Polish Society of Calorimetry and Thermal Analysis, September 2-6, 2018, Zakopane (Poland).
12. K. Nieszporek, J. Nieszporek, The temperature effect on the natural gas purification by nanoporous graphene membranes, 13-th Conference on calorimetry and thermal analysis of the Polish Society of Calorimetry and Thermal Analysis, September 2-6, 2018, Zakopane (Poland).

### **National conference contributions:**

#### ***Oral presentation:***

1. J. Nieszporek, K. Nieszporek, D. Gugała-Fekner, J. Lenik, Wpływ stężenia elektrolitu podstawowego na elektrowydziałanie cynku na rtęci w obecności metimazolu, Nauka i przemysł – metody spektroskopowe w praktyce, nowe wyzwania i możliwości, June 24-27, 2018, Lublin (Poland).
2. K. Nieszporek, J. Nieszporek, Zastosowanie porowatego grafenu do oczyszczania gazu ziemnego, Nauka i przemysł – metody spektroskopowe w praktyce, nowe wyzwania i możliwości, June 24-27, 2018, Lublin (Poland).
3. M. Barczak, N. Travlou, T. Bandosz, Exploring the effects of surface chemistry on photosensitivity of modified porous carbon textiles, XI Konferencja naukowo-techniczna „Materiały węglowe i kompozyty polimerowe”, April 17-20, 2018, Ustroń-Jaszowiec (Poland).
4. M. Barczak, Porowate nanomateriały krzemionkowe i ich potencjalne zastosowania w ochronie środowiska oraz detekcji pH i tlenu, V Konferencja Naukowa „Innowacje w Praktyce”, April 5-6, 2018, Lublin (Poland) – invited lecture.

#### ***Poster presentation:***

1. J. Nieszporek, D. Gugała-Fekner, K. Nieszporek, D. Sieńko, Inhibujący wpływ bromku oktylotrimetyloamoniowego na redukcję jonów Cd(II) na elektrodzie rtęciowej, Nauka i przemysł – metody spektroskopowe w praktyce, nowe wyzwania i możliwości, June 24-27, 2018, Lublin (Poland).
2. K. Nieszporek, J. Nieszporek, Wielocentrowe wiązania wodorowe w warstwie solwatacyjnej anionu siarczanowego (VI), Nauka i przemysł – metody spektroskopowe w praktyce, nowe wyzwania i możliwości, June 24-27, 2018, Lublin (Poland).
3. J. Nieszporek, D. Gugała-Fekner, K. Nieszporek, J. Lenik, Zastosowanie elektrochemicznej spektroskopii impedancyjnej w badaniach kinetyki procesu elektrowydziałania cynku z roztworów surfaktantów, V Ogólnopolska Konferencja „Innowacje w praktyce”, April 5-6, 2018, Lublin (Polska).

## Department of Chemical Technology

### International conference contributions:

#### *Oral presentation:*

1. M. Greluk, M. Rotko, G. Słowik, Electron microscopic studies of the catalysts for steam reforming of ethanol prepared by co-precipitation methods, Tenth International Symposium Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption, Catalysis and related Phenomena, ISSHAC-10, August 27-31, 2018, Lublin (Poland).
2. A. Śrębowata, I. Goszewska, M. Zienkiewicz-Machnik, D. Giziński, E. Kowalewski, A. Kubas, W. Błachucki, S. Dzwigaj, G. Słowik, M. Pisarek, K. Matus, J. Sá, Catalytic hydrogenation for environmental protection and formation of value added products, 14<sup>th</sup> Pannonian International Symposium on Catalysis, 3-7 September, 2018, Starý Smokovec, High Tatras (Slovakia).
3. W. Zawadzki, M. Rotko, M. Greluk, G. Słowik, A. Machocki, S. Turczyniak, W. Gac, Biogas upgrading by methanation of carbon dioxide, 14<sup>th</sup> Pannonian International Symposium on Catalysis, September 3-7, 2018, Starý Smokovec, High Tatras (Slovakia).
4. G. Słowik, M. Greluk, A. Machocki, Influence of composition and morphology of the active phase on catalytic properties of cobalt-nickel nanomaterials in the steam reforming of ethanol, 14<sup>th</sup> Pannonian International Symposium on Catalysis, September 3-7, 2018, Starý Smokovec, High Tatras (Slovakia).
5. L. Chmielarz, A. Kowalczyk, M. Skoczek, M. Rutkowska, B. Gil, P. Natkański, M. Radko, M. Motak, R. Dębek, J. Ryczkowski, Dehydration of methanol and ethanol over porous clay heterostructures intercalated with SiO<sub>2</sub>, SiO<sub>2</sub>-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, SiO<sub>2</sub>-TiO<sub>2</sub> and SiO<sub>2</sub>-ZrO<sub>2</sub> pillars, 14<sup>th</sup> Pannonian International Symposium on Catalysis, oral O-2.11, p. 46, September 3-7, 2018, Starý Smokovec, High Tatras (Slovakia).
6. J. Ryczkowski, S. Pasieczna-Patkowska, IR photoacoustic spectroscopy – can the sample talk to us?, 14<sup>th</sup> Pannonian International Symposium on Catalysis, oral O-2.9, p. 44, September 3-7, 2018, Starý Smokovec, High Tatras (Slovakia).
7. M. Greluk, M. Rotko, G. Słowik, S. Turczyniak-Surdacka, Effects of preparation method on the properties of cobalt supported ceria catalysts for steam reforming of ethanol, 1<sup>st</sup> International Conference on Reaction Kinetics, Mechanisms and Catalysis, RKMC 2018, June 6-9, 2018, Budapest (Hungary).
8. W. Gac, W. Zawadzki, M. Greluk, G. Słowik, M. Rotko, A. Machocki, Sylwia Turczyniak-Surdacka, CO<sub>2</sub> methanation in the presence of Ce-promoted alumina supported nickel catalysts, 4<sup>th</sup> International Symposium on the Catalysis for Clean Energy and Sustainable Chemistry, July 9-11, 2018, Bilbao (Spain).

9. W. Gac, G. Kolb, W. Zawadzki, M. Rotko, M. Greluk, G. Słowik, H. Pennemann, S. Neuberg, Effects of support composition on the performance of nickel catalysts in CO<sub>2</sub> methanation reaction, Twelfth International Symposium on Heterogeneous Catalysis. Catalysis: a motor of economy, August 26–29, 2018, Sofia (Bulgaria).
10. G. Kolb; H. Pennemann; M. Wichert; D. Tiemann; S. Neuberg; W. Gac; W. Zawadzki; M. Greluk; Methanation of carbon dioxide: Comparison of different microreactor concepts and their application in the power range up to 50 kW, 15<sup>th</sup> International Conference on Micro Reaction Technology, IMRET 2018, October 21-24, 2018, Karlsruhe (Germany).

***Poster presentation:***

1. W. Zawadzki, G. Słowik, W. Gac, Nanostructured copper manganese catalysts for steam reforming of methanol, 14<sup>th</sup> Pannonian International Symposium on Catalysis, September 3-7, 2018, Starý Smokovec, High Tatras (Slovakia).
2. M. Greluk, M. Rotko, G. Słowik, Hydrogen production by steam reforming of ethanol over cobalt-based catalysts promoted with lanthanum, International Conference on Catalysis and Surface Chemistry & 50-te Ogólnopolskie Kolokwium Katalityczne, ICCSC 2018 & 50 OKK, March 18-23, 2018, Kraków (Poland).
3. M. Rotko, SSITKA study of complete methane oxidation on the cobalt-manganese mixed oxide, International Conference on Catalysis and Surface Chemistry & 50-te Ogólnopolskie Kolokwium Katalityczne, ICCSC 2018 & 50 OKK, March 18-23, 2018, Kraków (Poland).
4. M. Greluk, M. Rotko, G. Słowik, Effect of lanthanum promoter on the catalytic performance of steam reforming of ethanol over ceria-supported catalysts, 23<sup>rd</sup> International Congress of Chemical and Process Engineering, CHISA 2018, August 5-29, 2018, Prague (Czech Republic).
5. M. Greluk, M. Rotko, G. Słowik, Effect of lanthanum promoter on the catalytic performance of steam reforming of ethanol over ceria-supported catalysts, 23<sup>rd</sup> International Congress of Chemical and Process Engineering, CHISA 2018, August 5-29, 2018, Prague (Czech Republic).
6. M. Cichy, T. Borowiecki Application of Tapered Element Oscillating Microbalance (TEOM) in simultaneous studies of catalyst coking and activity, 14<sup>th</sup> Pannonian International Symposium on Catalysis, September 3 – 7, 2018, Starý Smokovec (Slovak Republic).
7. M. Rutkowska, A. Kowalczyk, M. Skoczek, B. Gil, P. Natkański, M. Motak, R. Dębek, J. Ryzkowski, L. Chmielarz, Montmorillonites intercalated with SiO<sub>2</sub>–Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, SiO<sub>2</sub>–TiO<sub>2</sub> and SiO<sub>2</sub>–ZrO<sub>2</sub> pillars in the role off effective catalysts for methanol and ethanol dehydration, 8<sup>th</sup> International Workshop Characterization of Porous Materials: From Ångströms to Millimeters (CPM8), poster P36, p. 13, May 6 - 9, 2018, Delray Beach, FL (USA).

## **National conference contributions:**

### ***Oral presentation:***

1. G. Słowik, M. Greluk, A. Machocki, Wpływ morfologii i składu fazy aktywnej na właściwości katalityczne nanomateriałów kobaltowo-niklowych w reformingu parowym etanolu, 61. Zjazd Naukowy Polskiego Towarzystwa Chemicznego, September 17-21, 2018, Kraków (Poland).
2. A. Śrębowata, D. Giziński, E. Kowalewski, A. Kubas, W. Błachucki, M. Pisarek, G. Słowik, K. Matus, J. Sá, Katalityczne uwodornienie jako metoda tworzenia produktów o wartości dodanej, 61. Zjazd Naukowy Polskiego Towarzystwa Chemicznego, September 17-21, 2018, Kraków (Poland).
3. M. Greluk, M. Rotko, G. Słowik, S. Turczyniak-Surdacka, Regulacja mechanizmu konwersji etanolu z wodą wielkością nanocząstek fazy aktywnej katalizatorów Co/CeO<sub>2</sub> oraz Ni/CeO<sub>2</sub>, 61. Zjazd Naukowy Polskiego Towarzystwa Chemicznego, September 17-21, 2018, Kraków (Poland).
8. M. Greluk, S. Pasieczna-Patkowska, M. Rotko, G. Słowik, S. Turczyniak-Surdacka, Metody spektroskopowe w badaniach katalizatorów reformingu parowego etanolu, Nauka i przemysł – metody spektroskopowe w praktyce. Nowe wyzwania i możliwości, June 26-28, 2018, Lublin (Poland).
9. W. Gac, Innovative concepts of CO<sub>2</sub> utilisation, V Ogólnopolska Konferencja – Innowacje w praktyce (V Polish Conference – Innovation in Practice), April 05-06, 2018, Lublin (Poland).
10. M. Greluk, G. Słowik, A. Machocki, S. Turczyniak, W. Gac, J. Ryczkowski, Opracowanie innowacyjnej koncepcji wykorzystania strumienia odpadowego dwutlenku węgla w biorafineriach, Konferencja Producentów i Użytkowników Polskich Katalizatorów (Conference of Producers and Consumers of Polish Catalysts), October 2-5, 2018, Gdańsk (Poland).
11. J. Ryczkowski, Dwutlenek węgla wczoraj, dziś i jutro, 61 Zjazd Naukowy Polskiego Towarzystwa Chemicznego, S06WS01, September 17-21, 2018, Kraków (Poland) – sectional lecture.

### ***Poster presentation:***

1. M. Cichy, T. Borowiecki, Wykorzystanie mikrowagi oscylacyjnej TEOM w badaniach katalizatorów, 61. Zjazd Naukowy Polskiego Towarzystwa Chemicznego, September 17 – 21, 2018, Kraków (Poland).
2. A. Lesiuk, Municipal waste in Circular economy - the future and reality, Circular Economy – Rational Use of Raw Materials, September 18-19, 2018, Krakow (Poland).

## Department of Radiochemistry and Colloid Chemistry

### International conference contributions:

#### *Oral presentation:*

1. E. Grządka, M. Paszkiewicz, J. Matusiak, Influence of different surfactants on the adsorption, stability and elektrokinetic properties of the system: carboxymethylcellulose/alumina, 16th Ukrainian Symposium on Theoretical and Experimental Studies of Interfacial Phenomena and their Technological Applications, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
2. J. Matusiak, E. Grządka, Adsorption, stability and electrokinetic properties of the carrageenan/alumina system, Chemistry Beyond Nature, June 21-22, 2018, Poznań (Poland).
3. J. Matusiak, E. Grządka, Influence of surfactants on the adsorption and stability of the carrageenan/alumina system, XII Copernican International Young Scientists Conference, June 28-29, 2018, Toruń (Poland).
4. K. Szewczuk-Karpisz, Z. Sokołowska, M. Wiśniewska, The anionic polyacrylamide effect on the goethite suspension stability, XVI Ukrainian-Polish Symposium: Theoretical and Experimental Studies of Interfacial Phenomena and Their Technological Applications, August 28-31, 2018, Lublin (Poland)
5. M. Wiśniewska, A. Nowacka, G. Fijałkowska, T. Klepka, Investigation of the adsorption mechanism of polyacrylamide soil flocculants on the montmorillonite surface in the presence of heavy metal ions, 43 Międzynarodowe Seminarium Naukowo-Techniczne Chemistry for Agriculture, November 25-28, 2018, Karpacz (Poland).
6. M. Wiśniewska, G. Fijałkowska, K. Szewczuk-Karpisz, Influence of the polyacrylamide ionic group on the accumulation of chromium(VI) ions in the montmorillonite aqueous solution system, 17th Young Researchers' Conference Materials Science and Engineering, December 5-7, 2018, Belgrade (Serbia).
7. W. Janusz, Adsorption of Divalent Cations at the Hydroxyapatite/Electrolyte Interface, International Conference on Catalysis and Surface Chemistry March 18-23, 2018, Kraków (Poland).
8. I. Ostolska, A. Komosa, J. Orzeł, *Cladium mariscus* as an effective low-cost natural sorbent for methylene blue removal, Chemistry Beyond Nature, June 21-22, 2018, Poznań (Poland).
9. I. Ostolska, A. Komosa, J. Orzeł, Strontium ions effect on the methylene blue adsorption on the saw-sedge (*Cladium mariscus*) surface, 16th Polish Ukrainian Symposium on Theoretical and Experimental Studies of Interfacial Phenomena and their Technological Application, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).

***Poster presentation:***

1. E. Grządka, J. Matusiak, M. Paszkiewicz, Stabilization in the system: chitosan/alumina, 16th Ukrainian Symposium on Theoretical and Experimental Studies of Interfacial Phenomena and their Technological Applications, August 28-31, 2018 Lublin (Poland).
2. E. Grządka, J. Matusiak, M. Paszkiewicz, The influence of surfactants on the zeta potential of the system: chitosan/alumina, 16th Ukrainian Symposium on Theoretical and Experimental Studies of Interfacial Phenomena and their Technological Applications, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
3. J. Matusiak, E. Grządka, Influence of carrageenan and cationic surfactants on the stability of the alumina suspension, 7th European Young Engineers Conference, April 23-25, 2018, Warsaw (Poland).
4. J. Matusiak, E. Grządka, Tensiometric and conductometric studies of the cationic starch/anionic surfactants complexes, 7th European Young Engineers Conference, April 23-25, 2018, Warsaw (Poland).
5. J. Matusiak, E. Grządka, Adsorption and electrokinetic properties of the cationic starch/silica system, 7th European Young Engineers Conference, April 23-25, 2018, Warsaw (Poland).
6. J. Matusiak, E. Grządka, Influence of the anionic polymer on the physicochemical properties of the nano-zirconia, Chemistry Beyond Nature, June 21-22, 2018, Poznań (Poland).
7. J. Matusiak, E. Grządka, Electrokinetic properties of the carrageenan/cationic surfactants/alumina system, XII Copernican International Young Scientists Conference, June 28-29, 2018, Toruń (Poland).
8. J. Matusiak, E. Grządka, Adsorption and stability of the carboxymethylcellulose/nano-zirconia system, 16th Ukrainian Symposium on Theoretical and Experimental Studies of Interfacial Phenomena and their Technological Applications, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
9. J. Matusiak, E. Grządka, Influence of the modified starch on the Surface properties of the silicon dioxide, 16th Ukrainian Symposium on Theoretical and Experimental Studies of Interfacial Phenomena and their Technological Applications, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
10. J. Matusiak, E. Grządka, Influence of the surfactants on the adsorption and stability of the CMC/n-ZrO<sub>2</sub> system, 16th Ukrainian Symposium on Theoretical and Experimental Studies of Interfacial Phenomena and their Technological Applications, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
11. J. Matusiak, E. Grządka, Comparison of the adsorption of chitosan on the alumina and silica surfaces, Tenth International Symposium Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption, Catalysis and Related Phenomena, August 27-31, 2018, Lublin (Poland).
12. J. Matusiak, E. Grządka, Surface tension measurements as an effective method for determination of the interactions between fluorinated surfactants and polysaccharides, Tenth International Symposium Effects of Surface

- Heterogeneity in Adsorption, Catalysis and Related Phenomena, August 27-31, 2018, Lublin (Poland).
13. A. Nosal-Wiercińska, M. Wiśniewska, W. Kaliszczak, M. Grochowski, S. Yilmaz, G. Saglikoglu, M. Sadikoglu, The influence of water activity on double layer parameters at the mercury/chlorates(VII) interface in the presence of mixed adsorption layers of 6-mercaptopurine –Triton X-100, XVI Ukrainian-Polish Symposium: Theoretical and Experimental Studies of Interfacial Phenomena and Their Technological Applications, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
  14. M. Wawrzekiewicz, M. Wiśniewska, E. Polska-Adach, G. Kotlińska, O. Goncharuk, Influence of mixed oxides composition on adsorptive removal of azo dye ponceau 4R from waste waters, XVI Ukrainian-Polish Symposium: Theoretical and Experimental Studies of Interfacial Phenomena and Their Technological Applications, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
  15. M. Wiśniewska, S. Chibowski, T. Urban, A. Nosal-Wiercińska, V. Bogatyrov, Effect of  $Ni_xO_y-SiO_2$  composition on electrokinetic properties of the mixed oxide-poly(vinyl alcohol) system, XVI Ukrainian-Polish Symposium: Theoretical and Experimental Studies of Interfacial Phenomena and Their Technological Applications, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
  16. M. Wiśniewska, G. Fijałkowska, K. Szewczuk-Karpisz, Stability studies of montmorillonite particles dispersed in ionic polyacrylamide aqueous solution, XVI Ukrainian-Polish Symposium: Theoretical and Experimental Studies of Interfacial Phenomena and Their Technological Applications, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
  17. P. Nowicki, M. Wiśniewska, Activated carbons obtained from peat as potential adsorbents of organic molecules from mixed solution of poly(acrylic acid) polymer and sodium dodecyl sulfate surfactant, 10th International Symposium Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption, Catalysis and Related Phenomena, August 27-31, 2018, Lublin (Poland).
  18. M. Wiśniewska, G. Fijałkowska, A. Nosal-Wiercińska, W. Franus, R. Panek, T. Urban, Adsorption mechanism of poly(vinyl alcohol) on the surfaces of selected zeolites: natural sodalite synthetic Na-P1 and Na-A, 10th International Symposium Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption, Catalysis and Related Phenomena, August 27-31, 2018, Lublin (Poland).
  19. M. Wiśniewska, G. Fijałkowska, K. Szewczuk-Karpisz, Comparison of adsorption affinity of anionic and cationic polyacrylamides for the surface of montmorillonite, 10th International Symposium Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption, Catalysis and Related Phenomena, August 27-31, 2018, Lublin (Poland).
  20. K. Szewczuk-Karpisz, Z. Sokołowska, A. Nosal-Wiercińska, M. Wiśniewska The anionic polyacrylamide adsorption mechanism on the gibbsite and goethite surfaces, 10th International Symposium Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption, Catalysis and Related Phenomena, August 27-31, 2018, Lublin (Poland).

21. M. Wiśniewska, P. Nowicki, D. Sternik, Thermal degradation of peat-based activated carbon covered with mixed adsorption layers of PAA polymer and SDS surfactant, 13th Conference on Calorimetry and Thermal Analysis, September 2-6, 2018, Zakopane (Poland).
22. M. Wiśniewska, D. Sternik, S. Chibowski, T. Urban, G. Fijałkowska, K. Terpiłowski, Thermal properties of nanozirconia particles covered with anionic dendrimer layers, 13th Conference on Calorimetry and Thermal Analysis, September, 2-6, 2018, Zakopane (Poland).
23. W. Janusz, E. Skwarek, Comparison of adsorption of dicarboxylic acids on hydroxyapatite, XVI Polish - Ukrainian Symposium on Theoretical and Experimental Studies of Interface Phenomena and their Technological Applications, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
24. W. Janusz, E. Skwarek, Adsorption of malonic ions on hydroxyapatite, XVI Polish - Ukrainian Symposium on Theoretical and Experimental Studies of Interface Phenomena and their Technological Applications, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
25. K. Kucio, B. Charnas, M. Hołub, S. Pikus, E. Skwarek, Influence of mechanochemistry treatment on structural and thermal properties of synthetic hydroxyapatite, XVI Polish - Ukrainian Symposium on Theoretical and Experimental Studies of Interface Phenomena and their Technological Applications, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
26. V.V. Paientko, E. Skwarek, D. Sternik, V.I. Kulikouskaya, O.I. Oranska, Yu.I. Gornikov, A.K. Matkovsky, E.M. Pakhlov, V.M. Gun'ko, Powdered delivery composites based on bee pollen and kaolin clays, XVI Polish - Ukrainian Symposium on Theoretical and Experimental Studies of Interface Phenomena and their Technological Applications, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
27. E. Skwarek, W. Janusz, Electrokinetic and adsorption properties of Ba<sup>2+</sup> ions at the hydroxyapatite/solution interface, Tenth International Symposium Surface heterogeneity effects in adsorption and catalysis on solids, ISSHAC-10, August 27-31, 2018, Lublin (Poland).
28. E. Skwarek, S. Khalameida, W. Janusz, V. Sydoruk, The study of electrokinetic and adsorption properties in aqueous medium for barium titanate synthesized via different methods, 10-th International Symposium Surface heterogeneity effects in adsorption and catalysis on solids, ISSHAC-10, August 27-31, 2018, Lublin (Poland).
29. W. Janusz, E. Skwarek, S. Pikus, E. Olszewska, D. Sternik, Dispersion of yttrium and erbium citrates - synthesis as well as crystallographic and thermal properties Inorganic, coordination and supramolecular chemistry, 13th Conference on Calorimetry and Thermal Analysis of the Polish Society of Calorimetry and Thermal Analysis, CCTA13, September 2-6, 2018, Zakopane (Poland).
30. I. Ostolska, A. Komosa, J. Orzeł, Physico-chemical characterization of saw-sedge (*Cladium mariscus*) as a low-cost adsorbent, 16th Polish Ukrainian Symposium on Theoretical and Experimental Studies of Interfacial Phenomena and their Technological Application, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).

## **National conference contributions:**

### ***Oral presentation:***

1. J. Matusiak, E. Grządka, Wykorzystanie polisacharydów naturalnych i ich modyfikowanych pochodnych jako stabilizatorów i flokulantów wodnych suspensji tlenków, VII Ogólnokrajowa Konferencja Naukowa Młodzi Naukowcy w Polsce - Badania i Rozwój, May 11, 2018, Lublin (Poland).
2. G. Fijałkowska, M. Wiśniewska, K. Szewczuk-Karpisz, Mechanizm adsorpcji poliakryloamidu anionowego na powierzchni montmorylonitu w obecności jonów metali ciężkich, V Ogólnopolska konferencja naukowa Inowacje w Praktyce z VII Wystawą Innowacyjnych Rozwiązań Urzędzeń Badawczo-Pomiarowych i Nowych Technologii, April 5-6, 2018, Lublin (Poland).
3. M. Wiśniewska, G. Fijałkowska, K. Szewczuk-Karpisz, Wpływ kationowego flokulanta glebowego na adsorpcję jonów metali ciężkich na powierzchni montmorylonitu, Nauka i przemysł – metody spektroskopowe w praktyce, nowe wyzwania i możliwości, June, 26-28, 2018, Lublin (Poland).
4. M. Wiśniewska, G. Fijałkowska, K. Szewczuk-Karpisz, Porównanie mechanizmu adsorpcji poliakryloamidu jonowego na powierzchni montmorylonitu w obecności jonów Cr(VI) i Pb(II), 61 Zjazd Naukowy Polskiego Towarzystwa Chemicznego, September 17-21, 2018, Kraków (Poland).
5. E. Skwarek, W. Janusz, Wykorzystanie technik spektroskopowych do charakterystyki fosforanów metali ze szczególnym uwzględnieniem hydroksyapatyt, Nauka i przemysł – metody spektroskopowe w praktyce, nowe wyzwania i możliwości, June 26-28, 2018, Lublin (Poland).

### ***Poster presentation:***

1. J. Matusiak, E. Grządka, Porównanie właściwości oraz zdolności obniżania napięcia powierzchniowego surfaktantów fluorowych i krzemowych w obecności polisacharydów, VI Ogólnopolskie Sympozjum Nauka i Przemysł – lubelskie spotkania studenckie, June 25, 2018, Lublin (Poland).
2. M. Wiśniewska, S. Chibowski, T. Urban, Badanie usuwania koloidalnego tlenku chromu(III) z fazy wodnej przy użyciu poliakryloamidowego flokulanta mieszanego, V Ogólnopolska konferencja naukowa Inowacje w Praktyce z VII Wystawą Innowacyjnych Rozwiązań Urzędzeń Badawczo-Pomiarowych i Nowych Technologii, April 5-6, 2018, Lublin (Poland).
3. K. Szewczuk-Karpisz, Z. Sokołowska, M. Wiśniewska, Innowacyjne flokulanty glebowe limitujące niszczące działanie erozji wodnej i wietrznej, V Ogólnopolska konferencja naukowa Inowacje w Praktyce z VII Wystawą Innowacyjnych Rozwiązań Urzędzeń Badawczo-Pomiarowych i Nowych Technologii, April, 5-6, 2018, Lublin (Poland).

4. M. Wiśniewska, G. Fiałkowska, K. Szewczuk-Karpisz, Właściwości adsorpcyjne montmorylonitu w odniesieniu do poliakryloamidu, Nauka i przemysł, lubelskie spotkania studenckie, June 25, 2018, Lublin (Poland).
5. A. Kiczor, M. Wawrzekiewicz, M. Wiśniewska, O. Goncharuk, Porównanie właściwości adsorpcyjnych  $\text{Al}_2\text{O}_3\text{-SiO}_2\text{-TiO}_2$  w odniesieniu do barwników azowych – Nauka i przemysł, lubelskie spotkania studenckie, June 25, 2018, Lublin (Poland).
6. M. Wiśniewska, T. Urban, S. Chibowski, Badanie wpływu zawartości niklu w tlenku mieszanym typu  $\text{Ni}_x\text{O}_y\text{-SiO}_2$  na jego właściwości adsorpcyjne w odniesieniu do poli(alkoholu winylowego), Nauka i przemysł – metody spektroskopowe w praktyce, nowe wyzwania i możliwości, June 26-28, 2018, Lublin (Poland).
7. K. Szewczuk-Karpisz, Z. Sokołowska, M. Wiśniewska, Wpływ poliakrylamidu na sorpcję siarczanów na powierzchni gibbsytu, 61 Zjazd Naukowy Polskiego Towarzystwa Chemicznego, September 17-21, 2018, Kraków (Poland).
8. M. Wiśniewska, A. Nosal-Wiercińska, S. Chibowski, T. Urban, K. Terpiłowski, Badanie wpływu struktury mieszanej warstewki polimerowej na stabilność wodnej suspensji tlenku chromu(III), 61 Zjazd Naukowy Polskiego Towarzystwa Chemicznego, September 17-21, 2018, Kraków (Poland).
9. E. Skwarek, W. Janusz, E. Broda, Badanie wpływu obecności jonów  $\text{Pb(II)}$  na właściwości powierzchniowe i strukturę granicy faz hydroksyapatyt/roztwór elektrolitu, Ogólnopolska Konferencja naukowa Innowacje w praktyce, April 5-6, 2018, Lublin (Poland).
10. E. Skwarek, W. Janusz, E. Broda, Badanie wpływu obecności jonów  $\text{Ag}$  i  $\text{Cs}$  na właściwości powierzchniowe i strukturę granicy faz hydroksyapatyt/roztwór elektrolitu, Ogólnopolska Konferencja naukowa Innowacje w praktyce, April 5-6, 2018, Lublin (Poland).
11. E. Skwarek, W. Janusz, Wpływ obecności jonów  $\text{Ba(II)}$  na parametry podwójnej warstwy elektrycznej na granicy faz hydroksyapatyt/ $\text{NaCl}$ , Nauka i przemysł – metody spektroskopowe w praktyce, nowe wyzwania i możliwości, June 26-28, 2018, Lublin (Poland).

## **Department of General and Coordination Chemistry**

### **International conference contributions:**

#### ***Oral presentation:***

1. B. Cristóvão, B. Mirosław, A. Bartyzel, Synthesis, crystal structures and thermal investigation of heteronuclear  $\text{Cu}^{\text{II}}/\text{Zn}^{\text{II}}\text{-Ln}^{\text{III}}$  complexes with Schiff base ligands, 13<sup>th</sup> Conference on Calorimetry and Thermal Analysis of the Polish Society of Calorimetry and Thermal Analysis, CCTA13, September 2-6, 2018, Zakopane (Poland) – lecture.

2. A. Bartyzel, B. Cristóvão, Thermal and structural characterization of the pentadentate Schiff base ligands and their transition metal complexes, 13<sup>th</sup> Conference on Calorimetry and Thermal Analysis of the Polish Society of Calorimetry and Thermal Analysis, CCTA13, September 2-6, 2018, Zakopane (Poland) – lecture.
3. A. Bartyzel, B. Cristóvão, A.A. Kaczor, Multifunctional N,O-donor ligands and their complexation abilities toward d-block metal ions, 4th International Conference on New Trends in Chemistry St. Petersburg, May 10 – 12, 2018, (Russia) – invited lecture.
4. R. Łyszczek, H. Głuchowska, Influence of synthesis conditions on the structure and thermal properties of lanthanide(III) complexes with biphenyl-4,4'-diacetic acid, 13<sup>th</sup> Conference on Calorimetry and Thermal Analysis of the Polish Society of Calorimetry and Thermal Analysis, CCTA13, September 2-6, 2018, Zakopane (Poland) – lecture.
5. J. Sienkiewicz-Gromiuk, M. Olszowy, L. Mazur, I. Rusinek, (Benzylthio)acetic acid as a building block in the construction of novel two-component molecular crystals with L-proline and 2-phenylimidazole: structural, spectroscopic, thermal and antioxidant activity studies, 13<sup>th</sup> Conference on Calorimetry and Thermal Analysis of the Polish Society of Calorimetry and Thermal Analysis, September 2-6, 2018, Zakopane (Poland) - oral communication
6. G. Świdorski, R. Świsłocka, R. Łyszczek, S. Wojtulewski, M. Samsonowicz, W. Lewandowski, Thermal, spectroscopic and X-ray studies of metal complexes (manganese, copper, nickel, cobalt and zinc) with pyrimidine-5-carboxylic acid, ESTAC 12, August 27-30, 2018, Brasov (Romania) - oral communication.

**Poster presentation:**

1. W. Ferenc, B. Cristóvão, B. Mirosław, D. Osypiuk, K. Kaabi, F. Lefebvre, Ch. Jelsch, Cherif Ben Nasr, Complexes of Cu(II) ions with selected organic ligands. Surface characterization, structure and magnetic properties, XVI Polish – Ukrainian Symposium, Theoretical and Experimental Studies of Interfacial Phenomena and Their Technological Applications, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
2. W. Ferenc, P. Sadowski, B. Tarasiuk, B. Cristóvão, D. Osypiuk, A. Drzewiecka-Antonik., Physicochemical properties of selected transition metal compounds with some of organic ligands, XVI Polish – Ukrainian Symposium, Theoretical and Experimental Studies of Interfacial Phenomena and Their Technological Applications, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
3. B. Cristóvão, D. Osypiuk, B. Mirosław, W. Ferenc, A. Bartyzel, H. Głuchowska, Crystal structures and thermal properties of Cu<sup>II</sup><sub>4</sub>-Ln<sup>III</sup><sub>2</sub> (Ln = Ho, Er, Tm) complexes with the *N,N'*-bis(2,3-dihydroxybenzylidene)-1,3-diamino-2,2-dimethylpropane, 13<sup>th</sup> Conference on Calorimetry and Thermal Analysis of

- the Polish Society of Calorimetry and Thermal Analysis, CCTA13, September 2-6, 2018, Zakopane (Poland).
4. W. Ferenc, B. Cristóvão, D. Osypiuk, H. Głuchowska, I. Rusinek, Complexes of Pr(III), Gd(III) and Ho(III) with isatin and amino acid – thermal properties, 13<sup>th</sup> Conference on Calorimetry and Thermal Analysis of the Polish Society of Calorimetry and Thermal Analysis, CCTA13, September 2-6, 2018, Zakopane (Poland).
  5. W. Ferenc, D. Osypiuk, B. Cristóvão, A. Drzewiecka–Antonik, H. Głuchowska, Comparison of Ni(II) 2,4–dichloro– and 2,4–dibromophenoxyacetate physico–chemical properties, 13<sup>th</sup> Conference on Calorimetry and Thermal Analysis of the Polish Society of Calorimetry and Thermal Analysis, CCTA13, September 2-6, 2018, Zakopane (Poland).
  6. B. Mirosław, B. Cristóvão, A. Bartyzel, H. Głuchowska, Applications of thermal analysis methods to studies of Zn<sup>II</sup>-Ln<sup>III</sup>-Zn<sup>II</sup> complexes incorporating of the alcohol functionalized compartmental Schiff base ligand, 13<sup>th</sup> Conference on Calorimetry and Thermal Analysis of the Polish Society of Calorimetry and Thermal Analysis, CCTA13, September 2-6, 2018, Zakopane (Poland).
  7. A. Bartyzel, B. Cristóvão, H. Głuchowska, Synthesis and thermal properties of zinc complexes with polyhydroxy Schiff base ligands, 13<sup>th</sup> Conference on Calorimetry and Thermal Analysis of the Polish Society of Calorimetry and Thermal Analysis, CCTA13, September 2-6, 2018, Zakopane (Poland).
  8. M. Kondej, A. Bartyzel, M. Pitucha, T. M. Wróbel, A.G. Silva, d D. Matosiuk, M. Castro, A.A. Kaczor, Synthesis, structural and thermal studies of D2AAK1\_3 as dopamine D2 receptor antagonist EFMC, International Symposium on Medicinal Chemistry, September 2-6, 2018, Lubljana (Slovenia).
  9. M. Kondej, A. Bartyzel, M. Pitucha, T. M. Wróbel, A.G. Silva, D. Matosiuk, H. Głuchowska, M. Castro, A.A. Kaczor, Thermal behaviour of indole derivative showing affinity to human dopamine D<sub>2</sub> receptor, 13<sup>th</sup> Conference on Calorimetry and Thermal Analysis of the Polish Society of Calorimetry and Thermal Analysis, CCTA13, September 2-6, 2018, Zakopane (Poland).
  10. R. Łyszczek, A. Ostasz, E. Arciszewska, A. Gawryszuk-Rzysko, I. Rusinek, H. Głuchowska, New coordination polymers of copper(II) with 2,6-naphthalenedicarboxylic acid: spectroscopic, sorption and thermal investigations, 13<sup>th</sup> Conference on Calorimetry and Thermal Analysis of the Polish Society of Calorimetry and Thermal Analysis, CCTA13, September 2-6, 2018, Zakopane (Poland).
  11. J. Lenik, C. Wardak, R. Łyszczek, Novel ketoprofen ion-selective electrode based on beta-cyclodextrins derivatives, 13<sup>th</sup> Conference on Calorimetry and Thermal Analysis of the Polish Society of Calorimetry and Thermal Analysis, CCTA13, September 2-6, 2018, Zakopane (Poland).
  12. R. Łyszczek, J. Lenik, C. Wardak, Thermal analysis of supramolecular complexes of ketoprofen with cyclodextrins derivatives, 13<sup>th</sup> Conference on Calorimetry and Thermal Analysis of the Polish Society of Calorimetry and Thermal Analysis, CCTA13, September 2-6, 2018, Zakopane (Poland).

13. R. Łyszczek, I. Rusinek, H. Głuchowska, A. Ostasz, O. Pavlyuk, New 2D-coordination polymers of selected lanthanides(III) and 1,2-phenylenedicarboxylic acid, 13<sup>th</sup> Conference on Calorimetry and Thermal Analysis of the Polish Society of Calorimetry and Thermal Analysis, CCTA13, September 2-6, 2018, Zakopane (Poland).
14. H. Głuchowska, R. Łyszczek, A. Ostasz, L. Mazur, Thermal characterization of nickel(II) complex with biphenyl-4,4'-dioxydiacetic acid, 13<sup>th</sup> Conference on Calorimetry and Thermal Analysis of the Polish Society of Calorimetry and Thermal Analysis, CCTA13, September 2-6, 2018, Zakopane (Poland).
15. B. Podkościelna, R. Łyszczek, H. Głuchowska, A. Lipke, M. Podgórski, Synthesis and thermal characterization of hybrid composites based on bisphenol A diacrylate and NVP, 13<sup>th</sup> Conference on Calorimetry and Thermal Analysis of the Polish Society of Calorimetry and Thermal Analysis, September 2-6, 2018, Zakopane (Poland).
16. A. Ostasz, R. Łyszczek, H. Głuchowska, Thermal analysis of multicomponent solid based on 2-amino-4,6-dimethylpyrimidine 13<sup>th</sup> Conference on Calorimetry and Thermal Analysis of the Polish Society of Calorimetry and Thermal Analysis, CCTA13, September 2-6, 2018, Zakopane (Poland).
17. G. Świdorski, R. Świsłocka, R. Łyszczek, S. Wojtulewski, W. Lewandowski, Pyrimidine-5-carboxylic acid and their 3d metal complexes – thermal and structural study, 12<sup>th</sup> European Symposium on Thermal Analysis and Calorimetry, ESTAC12, August 27-30, 2018, Brasov (Romania).
18. G. Świdorski, R. Łyszczek, R. Świsłocka, S. Wojtulewski, I. Rusinek, W. Lewandowski, Thermal and spectroscopic properties of 3d metal complexes with pyridazinecarboxylic acids, 12<sup>th</sup> European Symposium on Thermal Analysis and Calorimetry, ESTAC12, August 27-30, 2018, Brasov (Romania).
19. B. Podkościelna, R. Łyszczek, Yu. Bolbukh, A. Lipke, Synthesis and characterization of hybrid polymeric microspheres with Tb(III) complexes, XVI Polish-Ukrainian Symposium Theoretical and Experimental Studies of Interfacial Phenomena and Their Technological Applications, August 28-31, 2018, Lublin (Poland)
20. M. Kalinowska, J. Sienkiewicz-Gromiuk, Spectroscopic, thermogravimetric and anti-/pro-oxidant properties of zinc complex of chlorogenic acid, 12<sup>th</sup> European Symposium on Thermal Analysis and Calorimetry, ESTAC 12, August 27-30, 2018, Brasov (Romania).

#### **National conference contributions:**

#### ***Oral presentations:***

1. E. Mendyk, U. Maciołek, L. Mazur, D. Kamiński, A. E. Kozioł, M. Dranka, A. Kuźniar, J. Kalembkiewicz, Badania układu kwas kwercetyno-5'-sulfonowy / kation sodowy. XII Ogólnopolska Konferencja „Flawonoidy i ich zastosowanie”, May 9-11, 2018, Łańcut (Poland) - lecture.

2. U. Maciołek, E. Mendyk, L. Mazur, D. Kamiński, A. E. Koziół, M. Dranka, A. Kuźniar, J. Kalembkiewicz, Charakterystyka kompleksów kwasu kwercetyno-5'-sulfonowego z jonami sodu. XII Ogólnopolska Konferencja „Flawonoidy i ich zastosowanie”, May 9-11, 2018, Łańcut (Poland) – oral communication
3. U. Maciołek, E. Mendyk, L. Mazur, D. Kamiński, M. Dranka, A. E. Koziół, A. Kuźniar, J. Kalembkiewicz, Badania strukturalne i spektroskopowe kompleksu kwasu kwercetyno-5'-sulfonowego z kationem sodowym. XI Ogólnopolskie Sympozjum „Nauka i Przemysł – metody spektroskopowe w praktyce, nowe wyzwania i możliwości”, June 26-28, 2018, Lublin (Poland) – oral communication.
4. W. Ferenc, B. Cristóvão, D. Osypiuk, B. Mirosław. Nowe kompleksy Cu(II) z wybranymi ligandami organicznymi. in: Nauka i przemysł – metody spektroskopowe w praktyce. Nowe wyzwania i możliwości (Z. Hubicki, Ed.), UMCS, pp. 63-66, 2018, Lublin (Poland) – oral communication.

***Poster presentation:***

1. R. Paprocka, B. Modzelewska-Banachiewicz, D. Niedzielska, L. Pazderski, L. Mazur, J. Kutkowska, J. Sączewski, The synthesis and antibacterial activity of a new amidrazone-derived gold(III) complex. IX Konwersatorium Chemii Medycznej, September 13-15, 2018, Lublin (Poland).
2. M. Kondej, A. Bartyzel, M. Pitucha, T. M. Wróbel, A.G. Silva, d D. Matosiuk, M. Castro, A.A. Kaczora, D2AAK1\_3 as a new dopamine D2 receptor antagonist, IX. Konwersatorium Chemii Medycznej, September 13-15, 2018, Lublin (Poland).
3. W. Ferenc, P. Sadowski, D. Osypiuk, B. Tarasiuk, I. Rusinek. Porównanie właściwości fizykochemicznych kompleksów Mn(II) z niektórymi ligandami organicznymi, in: Nauka i przemysł – metody spektroskopowe w praktyce. Nowe wyzwania i możliwości (Z. Hubicki, Ed.), UMCS, 2018, Lublin (Poland).
4. L. Czyżewska, M. Gil, R. Łyszczek, P. Mergo, Teoretyczna analiza widm UV-VIS ligandów wyższych chlorowcopochodnych kwasu benzenowego aktywnych nieorganicznych związków kompleksowych, XVIII Konferencja „Światłowody i ich zastosowania”, November 20-23, 2018, Nałęczów (Poland).

**Department of Polymer Chemistry**

**International conference contributions:**

***Oral presentation:***

1. B. Podkościelna, K. Fila, M. Gargol, M. Goliszek, A. Bartnicki, M. Gil, Synthesis and thermal properties of epoxy resins derivatives of 2,7-

- naphthalenediol and their crosslinked products, 13th Conference on Calorimetry and Thermal Analysis of the Polish Society of Calorimetry and Thermal Analysis, September 2-6, 2018, Zakopane (Poland) – lecture.
2. K. Fila, B. Podkościelna, M. Goliszek, A. Bartnicki, Copolymerization and study of physicochemical properties of the microspheres based on aromatic thiols and DVB, Ukrainian Conference “Chemistry, Physics And Technology of Surface”, May 23-24, 2018, Kyiv (Ukraine).
  3. M. Goliszek, M. Sobiesiak, K. Fila, B. Podkościelna, The application of polymeric microspheres with lignin in sorption processes, Ukrainian Conference “Chemistry, Physics And Technology of Surface”, May 23-24, 2018, Kyiv (Ukraine).
  4. K. Fila, B. Podkościelna, M. Goliszek, A. Bartnicki, The study of the physicochemical properties of polymeric microspheres based on methacrylic derivatives of thiols and divinylbenzene, Tenth International Symposium Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption, Catalysis and related Phenomena ISSHAC-10, August 27-31, 2018, Lublin (Poland).
  5. M. Goliszek, M. Sobiesiak, B. Podkościelna, The evaluation of the sorption capabilities of the biopolymeric microspheres by Solid Phase Extraction, Tenth International Symposium Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption, Catalysis and related Phenomena ISSHAC-10, August 27-31, 2018, Lublin (Poland).
  6. B. Podkościelna, Biopolymers – characterization, modification and chosen applications, Sixteenth Polish-Ukrainian Symposium on Theoretical and Experimental Studies of Interface Phenomena and their Technological Applications, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
  7. M. Goliszek, K. Fila, B. Podkościelna, Hybrid microspheres with lignin – application in sorption processes, Sixteenth Polish-Ukrainian Symposium on Theoretical and Experimental Studies of Interface Phenomena and their Technological Applications, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
  8. M. Goliszek, M. Sobiesiak, K. Fila, B. Podkościelna, O. Sevastyanova, The effect of the addition of TEVS on the sorption capabilities of the porous microspheres with lignin, COST Action FP1306 4<sup>th</sup> Workshop & 5<sup>th</sup> MC meeting, March 12-14, 2018, Thessaloniki (Greece).
  9. M. Goliszek, M. Sobiesiak, O. Sevastyanova, B. Podkościelna, The studies of the sorption capabilities of the porous microspheres with lignin, ICRRB 2018: 20<sup>th</sup> International Conference on Renewable Resources and Biorafineries, January 18-19, 2018, Londyn (Great Britain).
  10. M. Grochowicz, M. Rogulska, Polish expertise area, MC Meeting & Internal Scientific Workshop-ENIUS, COST Action CA16217, February 1-2, 2018, Porto (Portugal).
  11. M. Grochowicz, Ł. Szajnecki, Porous methacrylate microspheres with grafted RAFT linear polymers - TG/DSC/FTIR characterization under oxidative conditions, 13th Conference on Calorimetry and Thermal Analysis of the Polish Society of Calorimetry and Thermal Analysis, September 2-6, 2018, Zakopane (Poland).

12. A. Kierys, A. Sienkiewicz, P. Krasucka, M. Grochowicz, R. Kasperek-Nowakiewicz, Porous polymers modified by silica species as nonsteroidal antiinflammatory drugs carriers, 16th Polish - Ukrainian Symposium on Theoretical and Experimental Studies of Interfacial Phenomena and their Technological Applications; Lublin, , August 27 – 31, 2018 (Poland)
13. A. Puszka, M. Rogulska, P. Yakushev, V. Bershtein, New thermoplastic polyurethane elastomers for biomedical applications: synthesis and characterization, 4<sup>th</sup> International Society for Biomedical Polymers and Polymeric Biomaterials (ISBPPB 2018), July 15-18, 2018, Krakow (Poland).
14. M. Sobiesiak. Analysis of structure and properties of DVB-GMS based porous polymers, Tenth International Symposium, Surface Heterogeneity Effects in Adsorption and Catalysis on Solids, ISSHAC-10, August 26-31, 2018, Lublin (Poland).
15. C. Huang, A. M. Puziy, O. I. Poddubnaya, D. Hulicova-Jurcakova, M. Sobiesiak, B. Gawdzik. High-performance supercapacitors from phosphorus, nitrogen and oxygen co-doped spherical polymer-based carbons, Carbon 2018 - The World Conference on Carbon, July 1-6, 2018, Madrid (Spain).
16. M. Sobiesiak, B. Gawdzik, O. I. Poddubnaya, A. M. Puziy, M. Sprynskyy, Transformation of polyimide copolymer to nanoporous carbon along heat treatment with phosphoric acid, Carbon 2018 - The World Conference on Carbon, July 1-6, 2018, Madrid (Spain).

***Poster presentation:***

1. M. Goliszek, O. Sevastyanova, K. Fila, B. Podkościelna, Synthesis and characterization of the porous materials with lignin, Tenth International Symposium Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption, Catalysis and related Phenomena ISSHAC-10, August 27-31, 2018, Lublin (Poland).
2. D. Kołodyńska, B. Podkościelna, K. Fila, P. Podkościelny, Chemical modification of commercial stdvb microspheres and their application for metal ions removal, Tenth International Symposium Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption, Catalysis and related Phenomena ISSHAC-10, August 27-31, 2018, Lublin (Poland).
3. K. Fila, A. Bartnicki, D. Kołodyńska, D. Fila, M. Goliszek, B. Podkościelna, Synthesis and characterization of DVB-GMA microspheres modified with inorganic and organic acids, Sixteenth Polish-Ukrainian Symposium on Theoretical and Experimental Studies of Interface Phenomena and their Technological Applications, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
4. B. Podkościelna, R. Łyszczek, Yu. Bolbukh, J. Nowak, A. Lipke, Synthesis and characterization of hybrid polymeric microspheres with Tb(III) complexes, Sixteenth Polish-Ukrainian Symposium on Theoretical and Experimental Studies of Interface Phenomena and their Technological Applications, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
5. B. Podkościelna, D. Kołodyńska, B. Gawdzik, Z. Hubicki, The application of chlorinated phenol derivatives for the synthesis of polymeric ion exchangers,

Sixteenth Polish-Ukrainian Symposium on Theoretical and Experimental Studies of Interface Phenomena and their Technological Applications, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).

6. B. Podkościelna, B. Gawdzik, P. Podkościelny, K. Nieszporek, Synthesis and study of porous structure of polymeric microspheres based on S,S'thiodi-4,1phenylenebis(tiomethacrylate), Sixteenth Polish-Ukrainian Symposium on Theoretical and Experimental Studies of Interface Phenomena and their Technological Applications, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
7. B. Gawdzik, J. Osypiuk-Tomasik, Ł. Szajnecki, Copolymers of acrylate derivatives of diphenyl sulphone and divinylbenzene as materials of  $\pi$ -electron donor-acceptor properties, Sixteenth Polish-Ukrainian Symposium on Theoretical and Experimental Studies of Interface Phenomena and their Technological Applications, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
8. B. Podkościelna, K. Fila, M. Goliszek, M. Gargol, A. Bartnicki, B. Gawdzik, M. Gil, P. Mergo, Thermal and optical study of the new methacrylic copolymers useful in POF technology, 13th Conference Integrated optics - sensors, sensing structures and methods, IOS 2018, February 26 - March 2, 2018, Szczyrk (Poland).
9. A. Bartnicki, M. Gargol, B. Podkościelna, J. Nowak, B. Gawdzik, Synthesis and characterization of polymeric blends based on polysulfones for special applications, 13th Conference "Integrated optics - sensors, sensing structures and methods" IOS 2018, February 26 - March 2, 2018, Szczyrk (Poland).
10. B. Gawdzik, B. Podkościelna, A. Bartnicki, M. Gil, P. Mergo, Study of physico-chemical properties of the new potential optical polymers based on 2-hydroxyethyl methacrylate, 13th Conference "Integrated optics - sensors, sensing structures and methods" IOS 2018, February 26 - March 2, 2018, Szczyrk (Poland).
11. B. Podkościelna, M. Goliszek, K. Fila, O. Sevastyanova, Synthesis and characterization of the innovative composites with lignin, COST Action FP1306 4<sup>th</sup> Workshop & 5<sup>th</sup> MC meeting, March 12-14, 2018, Centre for Research & Technology Hellas, Thessaloniki (Greece).
12. K. Fila, M. Goliszek, A. Bartnicki, B. Gawdzik, B. Podkościelna, Methacrylic derivatives of naphthalenethiols- synthesis, structure and polymerization, 17<sup>th</sup> Polymers and Organic Chemistry Conference, June 3-7, 2018, Palavas Les Flots (France).
13. B. Podkościelna, M. Goliszek, K. Fila, Synthesis and characterization of the innovative composites with lignin, 17<sup>th</sup> Polymers and Organic Chemistry Conference, June 3-7, 2018, Palavas Les Flots (France).
14. B. Podkościelna, R. Łyszczek, H. Głuchowska, A. Lipke, M. Podgórski Synthesis and thermal characterization of hybrid composites based on bisphenol A diacrylate and NVP, 13th Conference on Calorimetry and Thermal Analysis of the Polish Society of Calorimetry and Thermal Analysis, September 2-6, 2018, Zakopane (Poland)
15. M. Gil, B. Podkościelna, P. Mergo, B. Gawdzik, Photoluminescent-doped PMMA - material used in POF technology, 13th Conference on Calorimetry

- and Thermal Analysis of the Polish Society of Calorimetry and Thermal Analysis, September 2-6, 2018, Zakopane (Poland)
16. B. Gawdzik, M. Rogulska, J. Osypiuk-Tomasik, Studies of thermal properties of di(methacryloyloxymethyl) naphthalene – divinylbenzene (DMN-DVB) copolymer and its alkyl bonded derivatives, 13th Conference on Calorimetry and Thermal Analysis of the Polish Society of Calorimetry and Thermal Analysis, September 2-6, 2018, Zakopane (Poland).
  17. J. Osypiuk-Tomasik, M. Rogulska, B. Gawdzik, Thermal properties of porous polymeric beads based on methacrylate derivatives of m-xylene, 13th Conference on Calorimetry and Thermal Analysis of the Polish Society of Calorimetry and Thermal Analysis, September 2-6, 2018, Zakopane (Poland).
  18. P. Pączkowski, B. Gawdzik, M. Grochowicz, Thermal behavior of functionalized glycidyl methacrylate–ethylene glycol dimethacrylate copolymeric microspheres under oxidative conditions, 13th Conference on Calorimetry and Thermal Analysis of the Polish Society of Calorimetry and Thermal Analysis, September 2-6, 2018, Zakopane (Poland)
  19. A. Kierys, R. Zaleski, M. Grochowicz, A. Sienkiewicz, M. Gorgol, Ordered mesoporous silica-polymer composites for sustained drug release systems, The 10th International Symposium on Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption, Catalysis and related Phenomena (ISSHAC-10), August 27-31 2018, Lublin (Poland).
  20. M. Maciejewska, M. Rogulska, J. Osypiuk-Tomasik, Insight into DMN-*co*-GMA copolymers with amine functionalities, 13th Conference on Calorimetry and Thermal Analysis of the Polish Society of Calorimetry and Thermal Analysis, September 2-6, 2018, Zakopane (Poland).
  21. M. Maciejewska, M. Rogulska, J. Osypiuk-Tomasik, Investigation of thermal behaviour of parent and modified GMA-*co*-EGDMA copolymers, 13th Conference on Calorimetry and Thermal Analysis of the Polish Society of Calorimetry and Thermal Analysis, September 2-6, 2018, Zakopane (Poland).
  22. M. Maciejewska, M. Rogulska, A. Gaworek, Application of Friedel – Crafts reaction for modification of porous copolymers, Sixteenth Polish-Ukrainian Symposium on Theoretical and Experimental Studies of Interface Phenomena and their Technological Applications, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
  23. B. Gawdzik, A. Puszka, Preparation and characterization of the new thermoplastic poly(carbonate-urethane) elastomers for biomedical applications, 17<sup>th</sup> Polymers and Organic Chemistry Conference, June 3-7, 2018, Palavas Les Flots (France).
  24. A. Puszka, The influence of soft segments on properties of new segmented polyurethanes based on cycloaliphatic diisocyanate, 4<sup>th</sup> International Society for Biomedical Polymers and Polymeric Biomaterials (ISBPPB 2018), July 15-18, 2018, Krakow (Poland).
  25. M. Sobiesiak. Nanoporous carbon composites characteristics and properties. Tenth International Symposium, Surface Heterogeneity Effects in Adsorption and Catalysis on Solids, ISSHAC-10, August 26-31, 2018, Lublin (Poland).

26. M. Sobiesiak, M. Grochowicz, J. Nowak, Sorption properties of polydivinylbenzene polymers towards phenolic compounds. 16th Polish-Ukrainian Symposium on Theoretical and Experimental Studies of Interfacial Phenomena and their Technological Applications, August 26-31, 2018, Lublin (Poland).
27. M. Sobiesiak, B. Gawdzik, B. Podkościelna, O. I. Poddubnaya, A. M. Puziy, Thermochemical conversions of DVB-MA-TMVS terpolymers during their carbonization process, Carbon 2018 - The World Conference on Carbon, July 1-6, 2018, Madrid (Spain).
28. B. Gawdzik, M. Sobiesiak, B. Podkościelna, O. I. Poddubnaya, A. M. Puziy, Carbon composites – syntheses and characteristics, Carbon 2018 - The World Conference on Carbon, July 1-6, 2018, Madrid (Spain).

#### **National conference contributions:**

##### ***Oral presentation:***

1. B. Podkościelna, Lignina – surowiec odpadowy czy cenny substrat chemiczny? 61 Zjazd Naukowy Polskiego Towarzystwa Chemicznego, September 17-21, 2018, Kraków (Poland) - Invited lecture.
2. K. Fila, B. Podkościelna, M. Goliszek, B. Gawdzik, Synteza i badanie właściwości fizykochemicznych mikrosfer na bazie aromatycznych tioli i DVB, V Konferencja Naukowa "Innowacje w Praktyce", April 5-6, 2018, Lublin (Poland).
3. M. Gargol, B. Podkościelna, A. Bartnicki, Polimerowe blendy na bazie polisulfonu – synteza, charakterystyka i wybrane właściwości, V Konferencja Naukowa Innowacje w Praktyce, April 5-6, 2018, Lublin (Poland).
4. M. Gargol, K. Fila, A. Bartnicki, B. Podkościelna, Polimery o właściwościach specjalnych i przykłady ich zastosowania, VI Ogólnopolskie Sympozjum Nauka i przemysł – lubelskie spotkania studenckie, June 25, 2018, Lublin (Poland).
5. M. Goliszek, K. Fila, M. Gargol, B. Podkościelna, Synteza, ocena właściwości oraz możliwości aplikacyjne kompozytów na bazie ligniny, VI Ogólnopolskie Sympozjum Nauka i przemysł – lubelskie spotkania studenckie, June 25, 2018, Lublin (Poland).

##### ***Poster presentation:***

1. M. Goliszek, K. Fila, B. Podkościelna, Mikrosfery na bazie ligniny – synteza i ocena właściwości, V Konferencja Naukowa "Innowacje w Praktyce", April 5-6, 2018, Lublin (Poland).
2. K. Fila, B. Podkościelna, M. Goliszek, M. Gargol, A. Bartnicki, Spektroskopowa analiza metakrylowej pochodnej naftaleno-2-tiolu oraz jej polimerowych produktów, VI Ogólnopolskie Sympozjum Nauka i przemysł – lubelskie spotkania studenckie, June 25, 2018, Lublin (Poland).

3. M. Gargol, K. Fila, M. Goliszek, A. Bartnicki, B. Podkościelna, Synteza polisulfonów aromatycznych z użyciem bisfenolu A i naftaleno-2,7-diolu, VI Ogólnopolskie Sympozjum Nauka i przemysł – lubelskie spotkania studenckie, June 25, 2018, Lublin (Poland).
4. M. Gargol, K. Fila, M. Goliszek, A. Puszka, B. Podkościelna, W. Podkościelny, Synteza i charakterystyka mieszanek polimerowych jako nowych materiałów w technologii światłowodów, XVIII Konferencja- Światłowody i ich zastosowania – TAL2018, November 21 – 23, 2018, Nałęczów (Poland).
5. M. Rogulska, A. Puszka, A. Malm, R. Łoś, Nowe termoplastyczne elastomery poliuretanowe z polieterowym segmentem giętkim, XI Ogólnopolskie Sympozjum Nauka i przemysł – metody spektroskopowe w praktyce, nowe wyzwania i możliwości, June 26-28, 2018, Lublin (Poland).
6. M. Gargol, P. Mergo, Otrzymywanie cienkich warstw polipirolu na światłowodach ze szkła krzemionkowego, XVIII Konferencja- Światłowody i ich zastosowania – TAL2018, November 21 – 23, 2018, Nałęczów (Poland).
7. M. Sobiesiak. Sorpcja ibuprofenu i kwasu salicylowego na porowatych polimerach na bazie pDVB. I Ogólnopolska Konferencja Naukowa Polimery w Medycynie, May 18, 2018, Łódź (Poland).

## **Department of Crystallography**

### **International conference contributions:**

#### ***Oral presentation:***

1. B. Cristóvão, B. Mirosław, A. Bartyzel, Synthesis, crystal structures and thermal investigation of heteronuclear CuII/ZnII-LnIII complexes with Schiff base ligands, 13th Conference on Calorimetry and Thermal Analysis (CCTA 13), September 2-6, 2018 Zakopane (Poland).
2. S.Pikus, M.Skibińska, M.Zienkiewicz-Strzałka, The structure of mesoporous materials synthesized using bentonite XXIV Conference on Applied Crystallography, pp. 99-100, September 2-6, 2018, Arłamów (Poland).

#### ***Poster presentation:***

1. B. Mirosław, B. Cristóvão, Agata Bartyzel, Halina Głuchowska, Applications of Thermal Analysis Methods to studies of ZnII-LnIII-ZnII Complexes Incorporating the Alcohol Functionalized Compartmental Schiff Base Ligand, 13th Conference on Calorimetry and Thermal Analysis (CCTA 13), September 2-6, 2018, Zakopane (Poland).
2. B. Cristóvão, D. Osypiuk, B. Mirosław, W. Ferenc, A. Bartyzel, H. Głuchowska, Crystal structures and thermal properties of CuII4-LnIII2 (Ln = Ho, Er, Tm) complexes with the N,N'-bis(2,3-dihydroxybenzylidene)-1,3-

- diamino-2,2-dimethylpropane, 13th Conference on Calorimetry and Thermal Analysis (CCTA 13), September 2-6, 2018, Zakopane (Poland).
3. W. Ferenc, B. Cristóvão, B. Mirosław, D. Osypiuk, K. Kaabi, F. Lefebvre, Ch. Jelsch, Cherif Ben Nasr, Complexes of Cu(II) ions with selected organic ligands. Surface characterization, structure and magnetic properties, Sympozjum Polsko-Ukraińskiego, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
  4. O. M. Demchuk, K. Szwaczko, B. Mirosław, Izabela Dybała, Structural studies on palladium complexes of new chiral polycyclic bisphosphanes derived from NORPHOS, XXI International Symposium „Advances in the Chemistry of Heteroorganic Compounds”, November 23, 2018, Łódź (Poland).

### **National conference contributions:**

#### ***Oral presentation:***

1. E. Mendyk, U. Maciołek, L. Mazur, D. Kamiński, A. E. Kozioł, M. Dranka, A. Kuźniar, J. Kalembkiewicz, Badania układu kwas kwercetyno-5'-sulfonowy/kation sodowy”, XII Ogólnopolska Konferencja - Flawoniody i ich zastosowanie, May 9-11, 2018, Łańcut (Poland) – lecture.
2. E. Mendyk, U. Maciołek, L. Mazur, D. Kamiński, A. E. Kozioł, M. Dranka, A. Kuźniar, J. Kalembkiewicz, Charakterystyka kompleksów kwasu kwercetyno-5'-sulfonowego z jonami sodu, XII Ogólnopolska Konferencja - Flawoniody i ich zastosowanie, May 9-11, 2018, Łańcut (Poland) – oral communication.
3. U. Maciołek, E. Mendyk, L. Mazur, D. Kamiński, M. Dranka, A. E. Kozioł, A. Kuźniar, J. Kalembkiewicz, Badania strukturalne i spektroskopowe kompleksów kwasu kwercetyno-5'-sulfonowego z kationem sodowym, Nauka i przemysł – metody spektroskopowe w praktyce, nowe wyzwania i możliwości, June 26-28, 2018, Lublin (Poland) - oral communication.

#### ***Poster presentation:***

1. Barbara Mirosław, Beata Cristóvão, Zbigniew Hnatejko, Kompleksy ZnII–LnIII–ZnII z Zasadami Schiffa Jako Potencjalne Luminescencyjne Sondy Molekularne, XXI Naukowa Konferencja Magnezologiczna, May 26, 2018 Lublin (Poland).

## Laboratory of Optical Fibers Technology

### International conference contributions:

#### *Oral presentation:*

1. L. Czyżewska, G. Wójcik, A. Walewski, P. Mergo, Optical fibers protective coatings in optical fibers sensors, 13th Integrated Optics - Sensors, Sensing Structures and Methods, February 26 – March 2, 2018, Szczyrk (Poland).
2. G. Wójcik, K. Poturaj, P. Mergo, Microbendings losses in optical fibers with different cross-sections, 13th Integrated Optics - Sensors, Sensing Structures and Methods, February 26 – March 2, 2018, Szczyrk (Poland).

#### *Poster presentation:*

1. M. Gil, S. Pasieczna-Patkowska, P. Nowicki, Application of microwave heating in the preparation of functionalized bioactivated carbons, Tenth International Symposium Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption, Catalysis and related Phenomena. ISSHAC-10, August 27-31, 2018, Lublin (Poland).
3. M. Gil, J. Pędzisz, W. Podkościelny, R. Łyszczek, P. Mergo, Coordination Complexes Useful For Active Polymers – Theoretical Approach, 13th Integrated Optics - Sensors, Sensing Structures and Methods, February 26 – March 2, 2018, Szczyrk (Poland).
4. K. Poturaj, G. Wójcik, L. Czyżewska, A. Walewski, J. Kopeć, Po. Mergo, Single and multimode optical fibers with numerical aperture larger than 0,3, 13th Integrated Optics - Sensors, Sensing Structures and Methods, February 26 – March 2, 2018, Szczyrk (Poland).
2. M. Gil, B. Podkościelna, P. Mergo, B. Gawdzik, Photoluminescent-doped PMMA - material used in POF technology, 13th Conference on Calorimetry and Thermal Analysis of the Polish Society of Calorimetry and Thermal Analysis, September 2-6, 2018, Zakopane (Poland).

### National conference contributions:

#### *Oral presentation:*

1. P. Mergo, K. Poturaj, M. Makara, L. Czyżewska, G. Wójcik, A. Walewski, J. Pędzisz, J. Kopeć, Technologia mikrostrukturalnych włókien skręconych, XVIII Konferencja Światłowodowy i ich Zastosowania, November 20-23, 2018, Nałęczów (Poland).
2. P. Mergo, M. Gil, M. Makara, K. Poturaj, G. Wójcik, A. Walewski, L. Czyżewska, Technologie fotoniczne światłowodowe- nowa specjalność na Wydziale Chemii UMCS, XVIII Konferencja Światłowodowy i ich Zastosowania, November 20-23, 2018, Nałęczów (Poland).

### ***Poster presentation:***

1. L. Czyżewska, M. Gil, R. Łyszczek, P. Mergo, V.M. Gun'ko, Teoretyczna analiza widm UV-VIS ligandów wyższych chlorowcopochodnych kwasu benzenowego aktywnych nieorganicznych związków kompleksowych, XVIII Konferencja Światłowodów i ich Zastosowania, November 20-23, 2018, Nałęczów (Poland).
2. M. Gargol, P. Mergo, A. Walewski, Otrzymywanie cienkich warstw polipirolu na światłowodach ze szkła krzemionkowego, XVIII Konferencja Światłowodów i ich Zastosowania, November 20-23, 2018, Nałęczów (Poland).
3. M. Gargol, K. Fila, M. Goliszek, A. Puszka, B. Podkościelna, W. Podkościelny Synteza i charakterystyka mieszanek polimerowych jako nowych materiałów w technologii światłowodów, XVIII Konferencja Światłowodów i ich Zastosowania, November 20-23, 2018, Nałęczów (Poland).
4. G. Wójcik, Optymalizacja procesu wyciągania kapilar i pręcików ze szkła krzemionkowego, XVIII Konferencja Światłowodów i ich Zastosowania, November 20-23, 2018, Nałęczów (Poland).
5. M. Niedźwiedz, M. Gil, P. Mergo, Badania starzeniowe poli(metakrylanu metylu), XVIII Konferencja Światłowodów i ich Zastosowania, November 20-23, 2018, Nałęczów (Poland).
6. M. Gil, P. Mergo, Fotoniczne Metody Badania Polimerów, I Ogólnopolska Konferencja Naukowa Polimery w Medycynie, May 18, 2018, Łódź (Poland).

### **Department of Environmental Chemistry**

#### **International conference contributions:**

1. P. Oleszczuk, 13th International Conference on the Environmental Effects of Nanoparticles and Nanomaterials (ICEENN 2018), Septmeber 5-8, 2018, Durham, Duke University NC (USA).

### **Department of Organic Chemistry**

#### **International conference contributions:**

#### ***Oral presentations:***

1. P. Woźnicki, E. Buczak, M. Stankevič, Intramolecular nucleophilic substitution of haloalkylphosphine derivatives, International Conference on Phosphorus, Boron and Silicon, December 10-12, 2018, Barcelona (Spain).

2. A. Włodarczyk, M. Stankevič, L-Prolinol-assisted preparation of single enantiomers of phosphine precursors, XXIIInd International Conference on Phosphorus Chemistry, July 8-13, 2018, Budapest (Hungary).
3. M. Stankevič, K. Włodarczyk, D. Strzelecka, O. Bąk, P. Borowski, Stereochemical aspects of some reactions in organophosphorus chemistry, Chemistry beyond Nature, June 21-22, 2018, Poznań (Poland).
4. K. Włodarczyk, P. Borowski, M. Stankevič,  $\beta$ -Hydroxyalkylphosphine derivatives - an intriguing reactivity, XXIIInd International Conference on Phosphorus Chemistry, July 8-13, 2018, Budapest (Hungary).

***Poster presentations:***

1. O. Bąk, M. Stankevič, P. Borowski, Transesterification of phosphinic acid esters with chiral alcohols, XVI Polish-Ukrainian Symposium "Theoretical and Experimental Studies of Interfacial Phenomena and their Technological Applications", August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
2. A. Flis, B. Herbaczyńska-Stankevič, M. Stankevič, The synthesis of double functionalized bibenzyls, XXI International Symposium "Advances in the Chemistry of Heteroorganic Compounds", November 23, 2018, Łódź (Poland).
3. S. Frynas, K. Włodarczyk, D. Strzelecka, M. Stankevič, Reduction of P=O bond in bicyclic phosphine oxides using borane complex, XXI International Symposium "Advances in the Chemistry of Heteroorganic Compounds", November 23, 2018, Łódź (Poland).
4. E. Korzeniowska, P. Woźnicki, M. Stankevič, Intramolecular alkylation of tertiary phosphine derivatives, XXIIInd International Conference on Phosphorus Chemistry, July 8-13, 2018, Budapest (Hungary).
5. O. M. Demchuk, M. R. Naimi-Jamal, M. Fathi, M. G. Dekamin, L. Panahi, New environmentally friendly synthesis of heteropolycyclic dyes, XXI International Symposium "Advances in the chemistry of heteroorganic compounds", November 23, 2018, Łódź (Poland).
6. S. Sowa, E. Buczak, P. Woźnicki, O. Bąk, P. Borowski, B. Herbaczyńska-Stankevič, M. Stankevič, Ionization mode of P-BH<sub>3</sub>-type compounds in RP-HPLC-HRMS system, XXI International Symposium "Advances in the Chemistry of Heteroorganic Compounds", November 23, 2018, Łódź (Poland).
7. S. Sowa, K. Modzelewski, Alkylation of phosphinous and phosphonous acid-boranes using  $\alpha$ -hydroxyalkyl group as protecting group for P-H bond, XXI International Symposium "Advances in the Chemistry of Heteroorganic Compounds", November 23, 2018, Łódź (Poland).
8. K. Szwaczko, O. M. Demchuk, Chiral Norphos derived ligands for palladium-catalyzed allylic alkylation reaction, International Symposium "Advances in the Chemistry of Heteroorganic Compounds", November 23, 2018, Łódź (Poland).
9. O. M. Demchuk, K. Szwaczko, B. Mirosław, I. Dybała, Structural studies on palladium complexes of new chiral polycyclic bisphosphanes derived from

Norphos, International Symposium "Advances in the Chemistry of Heteroorganic Compounds", November 23, 2018, Łódź (Poland).

### **National conference contributions:**

#### ***Oral presentations:***

1. P. Woźnicki, E. Korzeniowska, M. Stankevič, Chiralne pochodne cykloalkilofosfin na drodze asymetrycznego deprotonowania i wewnątrzcząsteczkowej substytucji nukleofilowej, IX Seminarium "Postępy w syntezie związków nieracemicznych", October 17-20, 2018, Karpacz (Poland).
2. O. Bąk, P. Borowski, M. Stankevič, Stereochemia substytucji nukleofilowej na atomie fosforu w estrach kwasu fosfinowego. Ujęcie teoretyczne., IX Seminarium "Postępy w syntezie związków nieracemicznych", October 17-20, 2018, Karpacz (Poland).
3. A. Włodarczyk, M. Stankevič, L-Prolinol jako efektywny odczynnik diastereoróżnicujący dla pozyskiwania P-stereogennych boranów fosfin i ich pochodnych, IX Seminarium "Postępy w syntezie związków nieracemicznych", October 17-20, 2018, Karpacz (Poland).
4. M. Stankevič, D. Strzelecka, K. Włodarczyk, O. Bąk, P. Borowski, Stereochemia w chemii fosforoorganicznej - wybrane zagadnienia, IX Seminarium "Postępy w syntezie związków nieracemicznych", October 17-20, 2018, Karpacz (Poland).
5. M. Stankevič, P. Borowski, E. Buczak, S. Sowa, P. Woźnicki, B. Herbaczyńska-Stankevič, O. Bąk, Związki typu R<sub>3</sub>P-BH<sub>3</sub> - potencjalne odczynniki redukujące?, LXI Zjazd PTChem, September 17-21, 2018, Kraków (Poland).
6. M. Stankevič, K. Włodarczyk, D. Strzelecka, O. Bąk, P. Borowski, Organophosphorus compounds – chirality and reactivity, IX Konwersatorium Chemii Medycznej, September 13-15, 2018, Lublin (Poland).
7. A. Włodarczyk, M. Stankevič, (L)-Prolinol jako pomocnik chiralny do otrzymywania P-stereogennych fosfin i ich pochodnych, XI Ogólnopolskie Sympozjum Chemii Organicznej, April 8-11, 2018, Warszawa (Poland).

#### ***Poster presentations:***

1. M. Stankevič, K. Włodarczyk, P. Borowski, Przegrupowanie typu 1,3 lub 1,4 w siarczach  $\beta$ -hydroksyalkilofosfin, XI Ogólnopolskie Sympozjum Chemii Organicznej, April 8-11, 2018, Warszawa (Poland).
2. K. Dziuba, B. Majewski, Stereoselektywna reakcja Wittiga katalizowana tlenkami fosfetanów, XI Ogólnopolskie Sympozjum Chemii Organicznej, April 8-11, 2018, Warszawa (Poland).
3. K. Szwaczko, O. M. Demchuk, Synteza biologicznie czynnych bloków budulcowych z zastosowaniem nowych wysoce aktywnych ligandów

- fosfinowych, XXI Naukowa Konferencja Magnezologiczna May 26, 2018, Lublin (Poland).
4. M. Mełgieś, K. Szwaczko, Zastosowanie kompleksów metali przejściowych jako katalizatorów do otrzymywania estrów arylo-H-fosfinowych, XI Ogólnopolskie Sympozjum Chemii Organicznej, April 8-11, 2018, Warszawa (Poland).

## **Department for the Modelling of Physico-Chemical Processes**

### **International conference contributions**

#### ***Oral presentation:***

1. A. Patrykiewicz, Wetting of non-selective and selective walls by highly non-additive symmetric mixtures, Tenth Liblice Conference on the Statistical Mechanics of Liquids, June 17-22, 2018, Srni (Czech Republic).
2. Ł. Baran, M. Borówko, W. Rzyśko, S. Sokołowski, Self-assembly of adsorbed Janus particles forming monolayers and adsorbed in slit-like pores: molecular dynamic studies, Tenth Liblice Conference on the Statistical Mechanics of Liquids, June 17-22, 2018, Srni (Czech Republic).
3. Stefan Sokołowski, Gelation of patchy ligand shell model nanoparticles decorated by liquid-crystalline ligands confined in slit-like pores. Computer simulation study, Tenth International Symposium Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption, Catalysis and Related Phenomena, ISSHAC-10, August 27-31, 2018, Lublin (Poland).
4. T. Staszewski, Self-assembly of hairy disks in monolayer films, Tenth International Symposium Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption, Catalysis and Related Phenomena, ISSHAC-10, August 27-31, 2018, Lublin (Poland).
5. M. Chodkowski, K. Terpiłowski, Wettability of bromopyruvate layers deposited on some biomaterials, 7th International Young Scientists Conference Human-Nutrition-Environment, June 4-5, 2018, Rzeszów (Poland).
6. M. Chodkowski, P. Bryk, K. Terpiłowski, The dependence of the size and the shape of water droplet on contact angle values in molecular dynamics computer simulations, XII Copernican International Young Scientists Conference, June 28-29, 2018, Toruń (Poland).

#### ***Poster presentation:***

1. W. Rzyśko, T. Staszewski, M. Borówko, Self-assembly of nanodisks with tethered diblock copolymers on surfaces, Tenth Liblice Conference on the Statistical Mechanics of Liquids, June 17-22, 2018, Srni (Czech Republic).

2. M. Borówko, T. Staszewski, Mono-tethered nanoparticles at solid surfaces, Tenth Liblice Conference on the Statistical Mechanics of Liquids, June 17-22, 2018, Srni (Czech Republic).
3. M. Borówko, T. Staszewski, Mono-tethered nanoparticles at solid surfaces, Tenth International Symposium Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption, Catalysis and Related Phenomena, ISSHAC-10, August 27-31, 2018, Lublin (Poland).
4. M. Chodkowski, P. Bryk, Molecular dynamics computer simulations of liquid diiodomethane, Tenth International Symposium Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption, Catalysis and related Phenomena, ISSHAC-10, August 27-31, 2018, Lublin (Poland).
5. S. Pérez Huertas, K. Terpiłowski, M. Chodkowski, Time dependence on surface properties of poly(ethylene terephthalate) activated with air and argon plasma, Tenth International Symposium Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption, ISSHAC-10, Catalysis and related Phenomena, August 27-31, 2018, Lublin (Poland)
6. M. Borówko, W. Rżysko, E. Słyk, Mixtures of Janus disks and isotropic molecules, Sixteenth Polish-Ukrainian Symposium Theoretical and Experimental Studies of Interfacial Phenomena and Their Technological Applications, TESIP-16, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
7. T. Staszewski, M. Borówko, Molecular dynamics study of self-assembly of di-tethered disks, Sixteenth Polish-Ukrainian Symposium Theoretical and Experimental Studies of Interfacial Phenomena and Their Technological Applications, TESIP-16, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
8. Ł. Baran, W. Rżysko, M. Chodkowski, The self-assembly process of organic compounds with different architecture in two-dimensional systems, Sixteenth Polish-Ukrainian Symposium Theoretical and Experimental Studies of Interfacial Phenomena and Their Technological Applications, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
9. M. Chodkowski, P. Bryk, New forcefield for molecular dynamic simulations of cylindrical water droplet on the silicon surface, Sixteenth Polish-Ukrainian Symposium Theoretical and Experimental Studies of Interfacial Phenomena and Their Technological Applications, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
10. S. Pérez Huertas, K. Terpiłowski, M. Chodkowski, Surface properties of egg white isolate/gelatin mixed gels deposited on PET support activated by cold plasma, Sixteenth Polish-Ukrainian Symposium Theoretical and Experimental Studies of Interfacial Phenomena and Their Technological Applications, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
11. S. Pérez Huertas, K. Terpiłowski, L. Hołysz, M. Chodkowski, Surface properties of gelatin gels deposited on solid supports, Sixteenth Polish-Ukrainian Symposium Theoretical and Experimental Studies of Interfacial Phenomena and Their Technological Applications, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).

12. M. Chodkowski, K. Terpiłowski, Surface properties of 3-bromopyruvic acid deposited on plasma-activated substrates, 7th European Young Engineers Conference, April 23-25, 2018, Warsaw (Poland).
13. M. Chodkowski, K. Terpiłowski, Water wettability of hydrophobic silicon surfaces, 7th International Young Scientists Conference Human-Nutrition-Environment, June 4-5, 2018, Rzeszów (Poland).
14. M. Chodkowski, K. Terpiłowski, S. Pérez-Huertas, Surface properties of modified paper materials, XII Copernican International Young Scientists Conference, June 28-29, 2018, Toruń (Poland).

### **National conference contributions**

#### ***Oral presentation:***

1. M. Chodkowski, Dobór pól siłowych do symulacji zwilżania krzemu przez wodę metodą dynamiki molekularnej, VII Ogólnokrajowa Konferencja Młodzi Naukowcy w Polsce – Badania i Rozwój, May 11, 2018, Lublin (Poland).

### **Department of Adsorption**

#### **International conference contributions:**

#### ***Oral presentation:***

1. A. Kierys, P. Borowski, R. Zaleski, M. Barczak, Formation of polysilsesquioxane network within polymer pores, Tenth International Symposium Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption, Catalysis and related Phenomena, ISSHAC-10, August 27-31, 2018, Lublin (Poland).
2. P. Borowski, A. Kierys, R. Zaleski, M. Barczak, <sup>29</sup>Si NMR spectra of the silica-based materials – a theoretical investigation, Tenth International Symposium Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption, Catalysis and related Phenomena, ISSHAC-10, August 27-31, 2018, Lublin (Poland).
3. A. Kierys, A. Sienkiewicz, P. Krasucka, M. Grochowicz, R. Kasperek-Nowakiewicz, Porous polymers modified by silica species as nonsteroidal anti-inflammatory drugs carriers, Sixteenth Polish - Ukrainian Symposium on Theoretical and Experimental Studies of Interfacial Phenomena and their Technological Applications; August 27-31, 2018, Lublin (Poland).

#### ***Poster presentation:***

1. R. Zaleski, W. Stefaniak, B. Charnas, J. Goworek, Correlation of thermal desorption data investigated by TGA and PALS technique for model SBA-3 silicas, 13th Conference on Calorimetry and Thermal Analysis of the Polish

- Society of Calorimetry and Thermal Analysis, CCTA13, September 2-6, 2018, Zakopane (Poland).
2. A. Kierys, R. Zaleski, M. Grochowicz, A. Sienkiewicz, M. Gorgol, Ordered mesoporous silica-polymer composites for sustained drug release systems, Tenth International Symposium Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption, Catalysis and related Phenomena, ISSHAC-10, August 27-31, 2018, Lublin (Poland).
  3. A. Sienkiewicz, A. Kierys, J. Goworek, K. Michalak-Zwierz, Lyophilized agar as a hard template for preparation of porous inorganic oxides, Tenth International Symposium Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption, Catalysis and related Phenomena, ISSHAC-10, August 27-31, 2018, Lublin (Poland).
  4. A. Sienkiewicz, A. Kierys, J. Goworek, Polymer-hybrid silica composite for the azo dye removal from aqueous solution, Tenth International Symposium Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption, Catalysis and related Phenomena, ISSHAC-10, August 27-31, 2018, Lublin (Poland).
  5. M. Gorgol, J. Goworek, A. Kierys, M. Pietrow, B. Zgardzińska, R. Zaleski, A. Gawryszuk-Reszko, Positron study of adsorption of *n*-heptane and water in SBA-3 and SBA-15, Tenth International Symposium Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption, Catalysis and related Phenomena, ISSHAC-10, August 27-31, 2018, Lublin (Poland).

## **Department of Physicochemistry of Solid Surface**

### **International conference contributions:**

#### ***Oral presentation:***

1. M. Sęczkowska, D. Sternik, A. Deryło-Marczewska, A.W. Marczewski, V.M. Gun'ko, Influence of structure and properties of active carbons on dyes adsorption – equilibrium and kinetics, Ukrainian Conference with International participation, Chemistry, Physics and Technology of Surface, May 23-24, 2018, Kiev (Ukraine).
2. M. Zienkiewicz-Strzałka, Composites based on silver nanoparticles as functional nanosystems, 17th International Workshop for Young Scientists “BioPhys Spring, May 15-18 2018, Nitra (Slovak Republic).
3. M. Sęczkowska, M.V. Galaburda, V.M. Bogatyrov, A. Deryło-Marczewska, A.W. Marczewski, A. Chrzanowska, Effectiveness of using active carbons from agricultural waste for adsorption of organic pollutants from aqueous solutions, 16-th Polish-Ukrainian Symposium on Theoretical and experimental studies of interfacial phenomena and their technological applications, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
4. D. Sternik, M. Sęczkowska, A. Deryło-Marczewska, Synthesis and investigation of physicochemical properties of clays-alginate beads, 16-th

- Polish-Ukrainian Symposium on Theoretical and experimental studies of interfacial phenomena and their technological applications, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
5. M. Sęczkowska, A.W. Marczewski, A. Deryło-Marczewska, D. Sternik, Temperature dependences of kinetics and equilibrium of nitrophenols adsorption from aqueous solutions on active carbon, 10-th Int. Symp. on Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption and Catalysis on Solids (ISSHAC), August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
  6. M. Sęczkowska, M.V. Galaburda, V.M. Bogatyrov, A. Deryło-Marczewska, A.W. Marczewski, Preparation and comparison of structural, adsorption and thermal properties of active carbons from nutshells, 13th Conference on Calorimetry and Thermal Analysis (CCTA-13), September 2-6, 2018, Zakopane (Poland).
  7. M. Zienkiewicz-Strzałka, Chitosan-silver biocomposites – synthesis and morphological properties, The XXIV Conference on Applied Crystallography, September 2-6, 2018, Arłamów (Poland).
  8. M. Zienkiewicz-Strzałka, Chitosan Nanofibers Modified by Silver Nanoparticles as Functional Membrane Systems, 20th Int. Conf. on Frontiers of Nanomaterials, Nanoparticles and Nanocomposite Materials, (ICFNNM), September 17-19, 2018, Rome (Italy).
  9. M. Błachnio, V. Bogatyrov, M. Galaburda, A. Deryło-Marczewska, Carbon Nanomaterials from Agricultural Wastes for Adsorption of Organic Pollutions, 20th Int. Conf. on Frontiers of Nanomaterials, Nanoparticles and Nanocomposite Materials, (ICFNNM), September 17-19, 2018, Rome (Italy).

***Poster presentation:***

1. M. Sęczkowska, M.V. Galaburda, V.M. Bogatyrov, A. Deryło-Marczewska, A.W. Marczewski, A. Chrzanowska, Preparation and comparison of structural and adsorption properties of active carbons obtained from nutshells, Ukrainian Conference with International participation, Chemistry, Physics and Technology of Surface, May 23-24, 2018, Kiev (Ukraine).
2. A. Chrzanowska, A. Deryło-Marczewska, M. Sęczkowska, Biopolymer/porous silica support: spectroscopic characteristics of biocomposite surface, Ukrainian Conference with International participation, Chemistry, Physics and Technology of Surface, May 23-24, 2018, Kiev (Ukraine).
3. A. Chrzanowska, A. Deryło-Marczewska, L.V. Nosach, E.F. Voronin, Effect of geometric modification of fumed nanoscale silica on HSA adsorption, 16-th Polish-Ukrainian Symposium on Theoretical and experimental studies of interfacial phenomena and their technological applications, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
4. A. Chrzanowska, A. Deryło-Marczewska, M. Sęczkowska, Structural and morphological analysis of biocomposite surface of lysozyme/silica system, 16-th Polish-Ukrainian Symposium on Theoretical and experimental studies of

- interfacial phenomena and their technological applications, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
5. A. Deryło-Marczewska, M. Zienkiewicz-Strzałka, K. Kuśmierek, K. Skrzypczyńska, A. Świątkowski, Effect of the SBA-15 N-functionalization on the adsorption of organic contaminants, 16-th Polish-Ukrainian Symposium on Theoretical and experimental studies of interfacial phenomena and their technological applications, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
  6. V.M. Bogatyrov, M.V. Galaburda, D. Sternik, V.M. Gun'ko, Influence of synthesis method on the structural characteristics of novel hybrid adsorbents based on bentonite, 16-th Polish-Ukrainian Symposium on Theoretical and experimental studies of interfacial phenomena and their technological applications, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
  7. V.V. Paientko, E. Skwarek, D. Sternik, V.I. Kulikouskaya, O.I. Oranska, Yu.I. Gornikov, A.K. Matkovsky, E.M. Pakhlov, V.M. Gun'ko, Powdered delivery composites based on bee pollen and kaolin clays, 16-th Polish-Ukrainian Symposium on Theoretical and experimental studies of interfacial phenomena and their technological applications, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
  8. D. Sternik, M. Gierczak, Studies of structural, thermal and adsorption properties of PAA/clays nanocomposites, 16-th Polish-Ukrainian Symposium on Theoretical and experimental studies of interfacial phenomena and their technological applications, August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
  9. A. Deryło-Marczewska, K. Skrzypczyńska, K. Kuśmierek, A. Świątkowski, M. Zienkiewicz-Strzałka, The adsorptive properties of oxidized activated carbons and their applications as carbon paste electrode modifiers, 10-th Int. Symp. on Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption and Catalysis on Solids (ISSHAC), August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
  10. A. Chrzanowska, A. Deryło-Marczewska, M. Sęczkowska, Geometrical properties of MCF supports and albumin adsorption studies, 10-th Int. Symp. on Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption and Catalysis on Solids (ISSHAC), August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
  11. A. Deryło-Marczewska, M. Błachnio, Kinetics of pesticide adsorption on oxidized and thermally treated carbons, 10-th Int. Symp. on Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption and Catalysis on Solids (ISSHAC), August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
  12. A. Chrzanowska, L.V. Nosach, A. Deryło-Marczewska, E.F. Voronin, Textural and morphological properties of biocomposite HSA/nanosilica system, 10-th Int. Symp. on Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption and Catalysis on Solids (ISSHAC), August 28-31, 2018, Lublin (Poland).
  13. I.Ya. Sulym, D. Sternik, O.V. Goncharuk, Yu.I. Sementsov, M.V. Borysenko, A. Deryło-Marczewska, Structural and thermal studies of MWCNT/poly(dimethylsiloxane) nanocomposites, 6th International Conference "Nanotechnology and Nanomaterials" (NANO-2018), August 27-30, 2018, Kiev (Ukraine).
  14. M. Sęczkowska, V.M. Bogatyrov, M.V. Galaburda, A. Deryło-Marczewska, Synthesis and characteristics of inorganic – carbon nanocomposites on the base

- of modified silica and resorcinol – formaldehyde resin – effect of the content of precipitated silica modified by zinc oxide, 13th Conference on Calorimetry and Thermal Analysis (CCTA-13), September 2-6, 2018, Zakopane (Poland).
15. M. Wiśniewska, D. Sternik, S. Chibowski, T. Urban, G. Fijałkowska, K. Terpiłowski, Thermal properties of nanozirconia particles covered with anionic dendrimer layers, 13th Conference on Calorimetry and Thermal Analysis (CCTA-13), September 2-6, 2018, Zakopane (Poland).
  16. W. Janusz, E. Skwarek, S. Pikus, E. Olszewska, D. Sternik, Dispersion of yttrium and erbium citrates - synthesis as well as crystallographic and thermal properties, 13th Conference on Calorimetry and Thermal Analysis (CCTA-13), September 2-6, 2018, Zakopane (Poland).
  17. D. Sternik, A. Szcześ, E. Chibowski, Study of influence of magnetic field on thermal stability of water, 13th Conference on Calorimetry and Thermal Analysis (CCTA-13), September 2-6, 2018, Zakopane (Poland).
  18. K. Terpiłowski, D. Rymuszka, D. Sternik, Properties of polymer films deposited on glass, 13th Conference on Calorimetry and Thermal Analysis (CCTA-13), September 2-6, 2018, Zakopane (Poland).
  19. M.V. Galaburda, D. Sternik, V.M. Bogatyrov, M.V. Borysenko, O.I. Oranska, I. Škorvák, V.M. Gun'ko, Magneto-sensitive carbon-inorganic composites based on sawdust, 13th Conference on Calorimetry and Thermal Analysis (CCTA-13), September 2-6, 2018, Zakopane (Poland).
  20. M. Wiśniewska, P. Nowicki, D. Sternik, Thermal degradation of peat-based activated carbon covered with mixed adsorption layers of PAA polymer and SDS surfactant, 13th Conference on Calorimetry and Thermal Analysis (CCTA-13), September 2-6, 2018, Zakopane (Poland).

#### **National conference contributions:**

##### ***Oral presentation:***

1. M. Sęczkowska, D. Makuch, A. Deryło-Marczewska, Otrzymywanie, charakterystyka fizykochemiczna i badania nad stosowaniem nanokompozytów nieorganiczno – węglowych, V Forum Młodych Przyrodników "ROLNICTWO - ŻYWNOSĆ -ZDROWIE", May 26, 2018, Lublin (Poland).
2. P. Działak, K. Bieńko, A. Kowal, M. Sęczkowska, P. Gil-Kulik Antyoksydacyjne właściwości probiotyków, V Forum Młodych Przyrodników "ROLNICTWO - ŻYWNOSĆ -ZDROWIE", May 26, 2018, Lublin (Poland).
3. M. Błachnio, D. Puźniak, A. Deryło-Marczewska, Materiały kompozytowe chitozanowo- krzemionkowe o usieciowanej strukturze – synteza i badanie właściwości, Nauka i przemysł – metody spektroskopowe w praktyce, nowe wyzwania i możliwości, June 26-28, 2018, Lublin (Poland).
4. M. Sęczkowska, A.W. Marczewski, A. Deryło-Marczewska, A. Chrzanowska, Badanie kinetyki adsorpcji błękitu metylenowego na węglu aktywnym z wykorzystaniem spektrofotometrii UV-Vis, Nauka i przemysł – metody

spektroskopowe w praktyce, nowe wyzwania i możliwości, June 26-28, 2018, Lublin (Poland).

***Poster presentation:***

1. M. Sęczkowska, A. Deryło-Marczewska, A. Chrzanowska, Badanie wpływu modyfikacji uporządkowanych mezoporowatych materiałów krzemionkowych na adsorpcję białka, V Forum Młodych Przyrodników "ROLNICTWO - ŻYWNOŚĆ -ZDROWIE", May 26, 2018, Lublin (Poland).
2. A. Chrzanowska, A. Deryło-Marczewska, M. Sęczkowska, Materiały krzemionkowe nowej generacji: charakterystyka i zastosowanie, V Forum Młodych Przyrodników "ROLNICTWO - ŻYWNOŚĆ -ZDROWIE", May 26, 2018, Lublin (Poland).
3. M. Błachnio, A. Deryło-Marczewska, R. Bondyra, Adsorpcja błękitu bromofenolowego i bromotymolowego na węglu aktywnym z roztworów wodnych o różnym pH, Nauka i przemysł – metody spektroskopowe w praktyce, nowe wyzwania i możliwości, June 26-28, 2018, Lublin (Poland).
4. M. Sęczkowska, A. Pasek, A. Deryło-Marczewska, A. Chrzanowska, Synteza oraz badanie właściwości strukturalnych i adsorpcyjnych mezoporowatych materiałów krzemionkowych domieszkowanych jonami metalu, Nauka i przemysł – metody spektroskopowe w praktyce, nowe wyzwania i możliwości, June 26-28, 2018, Lublin (Poland).
5. M. Zienkiewicz-Strzałka, A. Deryło-Marczewska, Nanocząstki srebra w układach nanokompozytowych, Nauka i przemysł – metody spektroskopowe w praktyce, nowe wyzwania i możliwości, June 26-28, 2018, Lublin (Poland).
6. M. Zienkiewicz-Strzałka, P. Puculek, A. Deryło-Marczewska, Oznaczanie cholesterolu w mleku i produktach mlecznych, Nauka i przemysł – metody spektroskopowe w praktyce, nowe wyzwania i możliwości, June 26-28, 2018, Lublin (Poland).

**Department of Planar Chromatography**

**National conference contributions:**

***Oral presentation:***

1. I. Malinowska, M. Studziński, H. Malinowski, A. Wronka, Zastosowanie metod chromatograficznych w badaniach substancji aktywnych biologicznie, X Polska Konferencja Chemii Analitycznej, July 1-5, 2018, Lublin (Poland)