

Department of Inorganic Chemistry

1. D. Kołodyńska, J. Krukowska, P. Thomas, Comparison of sorption and desorption studies of heavy metal ions from biochar and commercial active carbon, *Chemical Engineering Journal*, **307** (2017) 353.
2. Ł. Kłapiszewski, K. Siwińska-Stefańska, D. Kołodyńska, Preparation and characterization of novel TiO₂/lignin and TiO₂-SiO₂/lignin hybrids and their use as functional biosorbents for Pb(II), *Chemical Engineering Journal*, **314** (2017) 169.
3. A. Adamczuk, D. Kołodyńska, Utilization of fly ashes from the coal burning processes to produce effective low-cost sorbents, *Energy and Fuels*, **31** (2017) 2095.
4. D. Kołodyńska, M. Gęca, M. Franus, W. Franus, Zastosowanie popiołów lotnych i zeolitów modyfikowanych chitozanem do usuwania jonów metali ciężkich, *Przemysł Chemiczny*, **96** (2017) 124.
5. D. Kołodyńska, J. Krukowska-Bąk, J. Kaźmierczak-Rażna, R. Pietrzak, Uptake of heavy metal ions from aqueous solutions by sorbents obtained from the spent ion exchange resins, *Microporous and Mesoporous Materials*, **244** (2017) 127.
6. L. Bandura, A. Wozuk, D. Kołodyńska, W. Franus, Application of mineral sorbents for removal of petroleum substances: a review, *Minerals*, **7** (2017) 95.
7. A. Skiba, B. Górecka, D. Kołodyńska, Badanie sorpcji jonów metali na hydrożelach opartych kwasie akrylowym, *Przemysł Chemiczny*, **96** (2017) 626.
8. A. Zdunek, D. Kołodyńska, P. Rusek, Z. Hubicki, Siarczan(VI) amonu z odsiarczania spalin mokrą metodą amoniakalną jako nowe źródło azotu i siarki w technologii wytwarzania nawozów mineralnych, *Przemysł Chemiczny*, **96** (2017) 660.
9. P. Hałas, D. Kołodyńska, A. Płaza, M. Gęca, Z. Hubicki, Modified fly ash and zeolites as an effective adsorbents for metal ions from aqueous solution, *Adsorption Science & Technology*, **35** (2017) 834.
10. I. Pylypchuk, D. Kołodyńska, P.P. Gorbyk, Gd(III) Adsorption on the DTPA-functionalized chitosan/magnetite nanocomposites, *Separation and Science Technology*, (2017) <https://doi.org/10.1080/01496395.2017.1330830>.
11. P. Rudnicki, Z. Hubicki, D. Kołodyńska, Heavy metal ions removal from the acidic waste water streams using aminophosphonate resin, *Desalination and Water Treatment*, **74** (2017) 184.
12. D. Kołodyńska, P. Hałas, M. Franus, Z. Hubicki, Zeolite properties improvement by chitosan modification – sorption studies, *Journal of Industrial and Engineering Chemistry*, **52** (2017) 187.
13. D. Kołodyńska, M. Gęca, Z. Hubicki, Zastosowanie sorbentów naturalnych w procesie usuwania jonów metali ciężkich, *Przemysł Chemiczny*, **96** (2017) 1139.

14. A. Płaza, D. Kołodyńska, P. Hałas, M. Gęca, M. Franus, Z. Hubicki, The zeolite modified by chitosan as an adsorbent for environmental applications, *Adsorption Science & Technology*, (2017) DOI: **10.1177/ 0263617417716367**.
15. D. Kołodyńska, J. Bąk, M. Koziół, I. Pylypchuk, Investigations of heavy metal ions sorption using nanocomposites of iron modified biochar, *Nanoscale Research Letters*, (2017) doi: **10.1186/s11671-017-2201-y**.
16. W. Sofińska-Chmiel, D. Kołodyńska, Application of ion exchangers for purification of galvanic wastewater from heavy metals, *Separation and Science Technology*, (2017) <https://doi.org/10.1080/01496395.2017.1330350>.
17. D. Kołodyńska, J. Bąk, Use of three types of magnetic biochar in the removal of copper(II) ions from wastewater, *Separation Science and Technology*, (2017) DOI: **10.1080/01496395.2017.1345944**.
18. L. Bandura, D. Kołodyńska, W. Franus, Adsorption of BTX from aqueous solutions by Na-P1 zeolite obtained from fly ash, *Process Safety and Environmental Protection*, **109** (2017) 214.
19. Ł. Kłapiszewski, K. Siwińska-Stefańska, D. Kołodyńska, Development of lignin based multifunctional hybrid materials for Cu(II) and Cd(II) removal from the aqueous system, *Chemical Engineering Journal*, **330** (2017) 515.
20. M. Wawrzekiewicz, M. Wiśniewska, A. Wołowicz, V. M. Gun'ko, V. I. Zarko, Mixed silica-alumina oxide as sorbent for dyes and metal ions removal from aqueous solutions and wastewaters, *Microporous and Mesoporous Materials*, **250** (2017) 128.
21. M. Wawrzekiewicz, P. Bartczak, T. Jesionowski, Enhanced removal of hazardous dye from aqueous solutions and real textile wastewater using bifunctional chitin/lignin biosorbent, *International Journal of Biological Macromolecules*, **99** (2017) 754.
22. M. Wawrzekiewicz, M. Wiśniewska, V. M. Gun'ko, Application of silica–alumina oxides of different compositions for removal of C.I. Reactive Black 5 dye from wastewaters, *Adsorption Science & Technology*, **35** (2017) 448.
23. M. Wawrzekiewicz, Z. Hubicki, E. Polska-Adach, Strongly basic anion exchanger Lewatit MonoPlus SR-7 for acid, reactive, and direct dyes removal from wastewaters, *Separation Science and Technology (Philadelphia)*, 1-11, <http://dx.doi.org/10.1080/01496395.2017.1293098>.
24. G. Wójcik, Z. Hubicki, Investigations of chromium (VI) ion sorption and reduction on strongly basic anion exchanger, *Separation Science and Technology* (2017), <http://dx.doi.org/10.1080/01496395.2017.1335323>.
25. M. A. Nazarkovsky, V. M. Bogatyrov, B. Czech, M. V. Galaburda, G. Wójcik, O. F. Kolomys, V. V. Strelchuk, M. L. Malysheva, O. I. Oranska, V. M. Gun'ko, Synthesis and properties of zinc oxide photocatalyst by high-temperature processing of resorcinol-formaldehyde/zinc acetate mixture, *Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry*, **334** (2017) 36.
26. P. Angelopoulou, F. Paloukis, G. Słowik, G. Wójcik, George Avgouropoulos, Combustion-synthesized $\text{Li}_x\text{Mn}_2\text{O}_4$ -based spinel nanorods as cathode materials for lithium-ion batteries, *Chemical Engineering Journal*, **311** (2017) 191.

27. M. Makarska-Białokoz, Analysis of the binding interaction in uric acid – human hemoglobin system by spectroscopic techniques, *Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy*, **178** (2017) 47.
28. M. Makarska-Białokoz, Investigation of the binding affinity in vitamin B12 – bovine serum albumin system using various spectroscopic methods, *Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy*, **184** (2017) 262.
29. A. Kaczor, A. Polski, K. Sobótka-Polska, A. Pachuta-Stec, M. Makarska-Białokoz, M. Pitucha, Novel antibacterial compounds and their drug targets – successes and challenges, *Current Medicinal Chemistry*, **24** (2017) 1948.
30. W. Ferenc, P. Sadowski, B. Tarasiuk, B. Cristóvão, D. Osypiuk, J. Sarzyński, New complexes of 4-[(4-fluorophenyl)amino]-4-oxobut-2-enoic acid with selected transition metal ions: synthesis, thermal and magnetic properties, *Russian Journal of General Chemistry*, **87** (2017) 2719.
31. A. Gładysz-Płaska, A. Lipke, B. Tarasiuk, M. Makarska-Białokoz, M. Majdan, Naphthalene sorption on red clay and halloysite modified by quaternary-ammonium salts, *Adsorption Science & Technology*, **35** (2017), 464.
32. A. Gładysz-Płaska, E. Skwarek, T. M. Budnyak, D. Kołodyńska, Metal ions removal using nano oxide PyroloxTM material, *Nanoscale Research Letters*, **12** (2017) 1-9.
33. A. Gładysz-Płaska, Application of modified clay for removal of phenol and phosphate(V) ions from aqueous solutions, *Adsorption Science & Technology*, **35** (2017), 692.
34. D. Sternik, A. Gładysz-Płaska, E. Grabias, M. Majdan, W. Knauer, A thermal, sorptive and spectral study of HDTMA-bentonite loaded with uranyl phosphate, *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, **129** (2017) 1277.
35. E. Skwarek, A. Gładysz-Płaska, Y. Bolbukh, Adsorption of Uranyl Ions at the Nano-hydroxyapatite and Its Modification, *Nanoscale Research Letters*, **12** (2017) 278.
36. A. Gładysz-Płaska, E. Grabias, M. Majdan, Simultaneous adsorption of uranium(VI) and phosphate on red clay, *Progress in Nuclear Energy* (2017), <https://doi.org/10.1016/j.pnucene.2017.09.010>.

Chapters in Monographs

1. G. Wójcik, Z. Hubicki, M. Górka, Badania procesu sorpcji jonów złota(III) oraz palladu(II) z roztworów chlorkowych na sorbencie polimerowym Amberlite XAD 7 HP impregnowanym Cyanexem 471X, in: *Nauka i przemysł – metody spektroskopowe w praktyce nowe wyzwania i możliwości* (Z. Hubicki, Ed.), UMCS Lublin 2017, pp. 619-622.
2. A. Chmura, D. Fila, D. Kołodyńska, Badanie zdolności sorpcyjnych jonitu Dowex PSR-3 względem jonów metali ziem rzadkich, in: *Nauka i przemysł – lubelskie spotkania studenckie* (D. Kołodyńska, Ed.), UMCS Lublin 2017, pp. 224-227.

3. A. Milaniuk, M. Majdańska, D. Kołodyńska, Ocena efektywności sorpcji jonów metali ziem rzadkich na jonicie Dowex PSR-3, in: Nauka i przemysł – lubelskie spotkania studenckie (D. Kołodyńska, Ed.), UMCS Lublin 2017, pp. 230-234.
4. D. Fila, D. Kołodyńska, J. Gęga, Z. Hubicki, Zastosowanie jonitu Purolite S 957 do wydzielania jonów metali ziem ciężkich w tym metali ziem rzadkich z układów azotanowych(V), in: Nauka i przemysł- metody spektroskopowe w praktyce nowe wyzwania i możliwości (Z. Hubicki, Ed.), UMCS Lublin 2017, pp. 433-436.
5. M. Majdańska, D. Kołodyńska, J. Gęga, Z. Hubicki, Zastosowanie jonitu Diphonix do wydzielania i rozdzielania jonów lantanowców i jonów metali strategicznych ze zużytych ogniwi niklowo wodorkowych NiMH, in: Nauka i przemysł- metody spektroskopowe w praktyce nowe wyzwania i możliwości (Z. Hubicki, Ed.), UMCS Lublin 2017, pp. 437-440.
6. Ł. Kłapiszewski, D. Kołodyńska, Wykorzystanie spektroskopii w podczerwieni do oceny efektywności otrzymywania układów hybrydowych w roli potencjalnych sorbentów jonów metali ciężkich, in: Nauka i przemysł- metody spektroskopowe w praktyce nowe wyzwania i możliwości (Z. Hubicki, Ed.), UMCS Lublin 2017, pp. 497-501.
7. J. Bąk, P. Magda, D. Kołodyńska, Z. Hubicki, Zastosowanie magnetycznego biowęgla w procesie sorpcji jonów Cu(II) i Cd(II), in: Nauka i przemysł- metody spektroskopowe w praktyce nowe wyzwania i możliwości (Z. Hubicki, Ed.), UMCS Lublin 2017, pp. 525-528.
8. W. Sofińska-Chmiel, D. Kołodyńska, A. Markowska, Z. Hubicki, E. Mendyk, Z. Komosa, A. Nowicka, H. Waniak-Nowicka, Zastosowanie metod spektroskopowych W badaniu jonitów chelatujących Dowex M4195 i Lewatit® MonoPlus TP 220 przed oraz po sorpcji jonów Ni(II), in: Nauka i przemysł- metody spektroskopowe w praktyce nowe wyzwania i możliwości (Z. Hubicki, Ed.), UMCS Lublin 2017, pp. 632-635.
9. W. Sofińska-Chmiel, D. Kołodyńska, Z. Komosa, Z. Hubicki, E. Mendyk, A. Nowicka, H. Waniak-Nowicka, Zastosowanie spektroskopii FTIR do badania jonitów chelatujących, in: Nauka i przemysł- metody spektroskopowe w praktyce nowe wyzwania i możliwości (Z. Hubicki, Ed.), UMCS Lublin 2017, pp. 636-639.
10. A. Skiba, D. Kołodyńska, B. Górecka, Badanie właściwości sorpcyjnych hydrożeli opartych na kwasie akrylowym, in: Nauka i przemysł- metody spektroskopowe w praktyce nowe wyzwania i możliwości (Z. Hubicki, Ed.), UMCS Lublin 2017, pp. 640-645.
11. D. Kołodyńska, D. Fila, M. Majdańska, M. Gęca, P. Gęca, Z. Hubicki, Pierwiastki ziem rzadkich – metale strategiczne, in: Nauka i przemysł- metody spektroskopowe w praktyce nowe wyzwania i możliwości (Z. Hubicki, Ed.), UMCS Lublin 2017, pp. 646-656.
12. D. Kołodyńska, P. Hałas, M. Gęca, Z. Hubicki, Kinetyka procesów usuwania jonów metali ciężkich z wód i ścieków z zastosowaniem SiO₂-TiO₂ jako

- adsorbentu, in: Nauka i przemysł- metody spektroskopowe w praktyce nowe wyzwania i możliwości (Z. Hubicki, Ed.), UMCS Lublin 2017, pp. 657-661.
13. I. Pańczuk-Figura, D. Kołodyńska, Sorpcja jonów cynku z roztworów wodnych metodą dynamiczną wobec soli sodowej kwasu N,N-bis(karboksymetylo)-glutaminowego, in: Nauka i przemysł- metody spektroskopowe w praktyce nowe wyzwania i możliwości (Z. Hubicki, Ed.), UMCS Lublin 2017, pp. 662-665.
 14. A. Wołowicz, Z. Hubicki, Miedź – Wyjątkowy metal wielu zastosowań – Porównanie efektywności usuwania jonów miedzi(II) z roztworów wodnych na jonitach różnego typu, in: Nauka i przemysł- metody spektroskopowe w praktyce nowe wyzwania i możliwości (Z. Hubicki, Ed.), UMCS Lublin 2017, pp. 623-627.
 15. A. Wołowicz, Z. Hubicki, Wpływ typu jonitu mocno zasadowego na proces usuwania jonów kobaltu(II) z roztworów kwaśnych, in: Nauka i przemysł- metody spektroskopowe w praktyce nowe wyzwania i możliwości (Z. Hubicki, Ed.), UMCS Lublin 2017, pp. 628-631.
 16. G. Wójcik, Z. Hubicki, M. Górka, „Badania procesu sorpcji jonów złota(III) oraz palladu(II) z roztworów chlorkowych na sorbencie polimerowym Amberlite XAD 7 HP impregnowanym Cyanexem 471X” in: Nauka i przemysł- metody spektroskopowe w praktyce nowe wyzwania i możliwości (Z. Hubicki, Ed.), UMCS Lublin 2017, pp. 619-622.
 17. M. Makarska-Białokoz, Analiza oddziaływań asocjacyjnych białek z wybranymi związkami biologicznie aktywnymi, in: Nauka i przemysł- metody spektroskopowe w praktyce nowe wyzwania i możliwości (Z. Hubicki, Ed.), UMCS Lublin 2017, pp. 149-159.
 18. W. Ferenc, P. Sadowski, D. Osypiuk, B. Tarasiuk, Kompleksy Ni(II) z niektórymi ligandami organicznymi, in: Nauka i przemysł- metody spektroskopowe w praktyce nowe wyzwania i możliwości (Z. Hubicki, Ed.), UMCS Lublin 2017, pp. 137-140.
 19. S. Nowak, M. Wawrzekiewicz, Wpływ zasadowości grup funkcyjnych anionitów poliakrylowych na sorpcję błękitu kwasowego 113, in: Nauka i przemysł – lubelskie spotkania studenckie (D. Kołodyńska, Ed.), UMCS Lublin 2017, pp. 188-191.
 20. M. Wawrzekiewicz, Z. Hubicki, I. Bujek, Ocena właściwości sorpcyjnych anionitów polistyrenowych względem błękitu kwasowego 40, in: Nauka i przemysł- metody spektroskopowe w praktyce nowe wyzwania i możliwości (Z. Hubicki, Ed.), UMCS Lublin 2017, pp. 615-618.
 21. A. Gładysz-Płaska, M. Majdan, B. Tarasiuk, M. Rudaś, Porównanie właściwości sorpcyjnych modyfikowanego haloizytu i sepiolitu, in: Nauka i przemysł- metody spektroskopowe w praktyce nowe wyzwania i możliwości (Z. Hubicki, Ed.), UMCS Lublin 2017, pp. 666-669.
 22. D. Kołodyńska, P. Sadowski, A. Gładysz-Płaska, G. Wójcik (Z. Hubicki, Ed.) “Ćwiczenia laboratoryjne z chemii nieorganicznej” – podręcznik dla studentów chemii technicznej, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 2017.

23. G. Wójcik, D. Kołodyńska, P. Sadowski, A. Gładysz-Płaska (Z. Hubicki, Ed.) “Ćwiczenia laboratoryjne z klasycznej analizy jakościowej nieorganicznej” – podręcznik dla studentów chemii technicznej, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 2017.

Department of Analytical Chemistry and Instrumental Analysis

1. I. Geca, M. Korolczuk, Anodic stripping voltammetry following double deposition and stripping steps: Application of a new approach in the course of lead ion determination, *Talanta*, **171** (2017) 321.
2. A. Stepniowska, M. Sztanke, T. Tuzimski, M. Korolczuk, K. Sztanke, A simple stripping voltammetric method for the determination of a new anticancer prodrug in serum, *Biosensors & Bioelectronics*, **94** (2017) 584.
3. M. Ochab, I. Geca, M. Korolczuk, Determination of trace Se(IV) by anodic stripping voltammetry following double deposition and stripping steps, *Talanta*, **165** (2017) 364.
4. I. Geca, M. Korolczuk, Sensitive Anodic Stripping Voltammetric Determination of Indium(III) Traces Following Double Deposition and Stripping Steps, *Journal of the Electrochemical Society*, **164** (2017) H183.
5. R. Dobrowolski, A. Szczes, M. Czemińska, A. Jarosz-Wikolazka, Studies of cadmium(II), lead(II), nickel(II), cobalt(II) and chromium(VI) sorption on extracellular polymeric substances produced by *Rhodococcus opacus* and *Rhodococcus rhodochrous*, *Bioresource Technology*, **225** (2017) 113.
6. W. Korol, J. Rubaj, G. Bielecka, S. Walczynski, J. Reszko-Zygmunt, R. Dobrowolski, Criteria for using proficiency test results for estimation of measurement uncertainty: feed analysis example, *Accreditation and Quality Assurance*, **22** (2017) 83.
7. R. Dobrowolski, A. Mróz, M. Dąbrowska, P. Olszański, Solid sampling high-resolution continuum source graphite furnace atomic absorption spectrometry for gold determination in geological samples after preconcentration onto carbon nanotubes, *Spectrochimica Acta part B – Atomic Spectroscopy*, **132** (2017) 13.
8. A. Bogusz, K. Nowak, M. Stefaniuk, R. Dobrowolski, P. Oleszczuk, Synthesis of biochar from residues after biogas production with respect to cadmium and nickel removal from wastewater, *Journal of Environmental Management*, **201** (2017) 268.
9. Aleksandra Bogusz, Patryk Oleszczuk, Ryszard Dobrowolski, Adsorption and desorption of heavy metals by the sewage sludge and biochar-amended soil, *Environmental Geochemistry and Health* (2017) 1-12, DOI:10.1007/s10653-017-0036-1.
10. K. Węgiel, M. Grabarczyk, W.W. Kubiak, B. Baś, A Reliable and Sensitive Voltammetric Determination of Mo(VI) at the In Situ Renovated Bismuth Bulk

- Annular Band Electrode, *Journal of the Electrochemical Society*, **164** (2017) H352.
11. M. Grabarczyk, M. Adamczyk, A simple, fast and inexpensive simultaneous determination of trace bismuth(III) and lead(II) in water samples by adsorptive stripping voltammetry, *Journal of Analytical Methods in Chemistry*, (2017) Article ID 1486497.
 12. M. Grabarczyk, Optimization of adsorptive stripping voltammetry procedure using chloranilic acid as a complexing agent for the determination of ultra-trace germanium in natural water samples, *Journal of the Electrochemical Society*, **164** (2017) H872.
 13. K. Tyszczyk-Rotko, K. Domanska, B. Czech, M. Rotko, Development simple and sensitive voltammetric procedure for ultra-trace determination of U(VI), *Talanta*, **165** (2017) 474.
 14. K. Tyszczyk-Rotko, K. Domańska, K. Vytřas, R. Metelka, A. Nosal-Wiercińska, M. Sýs, Application of screen-printed carbon electrode modified with lead in stripping analysis of Cd(II), *Open Chemistry*, **15** (2017) 28.
 15. K. Tyszczyk-Rotko, A. Szwagierek, Green Electrochemical Sensor for Caffeine Determination in Environmental Water Samples: The Bismuth Film Screen-Printed Carbon Electrode, *Journal of The Electrochemical Society*, **164** (2017) B342.
 16. K. Tyszczyk-Rotko, K. Domańska, New, Simple and Sensitive Voltammetric Procedure for Determination of Cd(II) and Pb(II) Using Bismuth-Coated Screen-Printed Carbon Electrode Prepared with Mediator, *Journal of The Electrochemical Society*, **164** (2017) H537.
 17. K. Domańska, K. Tyszczyk-Rotko, Zastosowanie sitodrukowanych elektrod węglowych modyfikowanych metalem w woltamperometrycznych oznaczeniach jonów metali ciężkich, in: *Badania i Rozwój Młodych Naukowców w Polsce – Nauki techniczne i inżynieryjne. Część IV*, Poznań 2017, pp. 7-12.
 18. K. Tyszczyk-Rotko, I. Sadok, K. Domańska, A. Szwagierek, Przygotowanie, charakterystyka powierzchni i zastosowanie nowych czujników woltamperometrycznych, in: *Nauka i przemysł – metody spektroskopowe w praktyce, nowe wyzwania i możliwości* (Z. Hubicki, Ed.), UMCS Lublin 2017, pp. 318-329.
 19. K. Domańska, I. Sadok, K. Tyszczyk-Rotko, Elektrody z modyfikowaną powierzchnią jako woltamperometryczne czujniki jonów metali ciężkich, in: *PUZZEL 2017, Postępy nauk technicznych i ścisłych* (O. Uchański, Ed.), Wrocław 2017, pp. 253-260.
 20. K. Domańska, K. Tyszczyk-Rotko, S. Dąbal, I. Sadok, Procedura jednoczesnego oznaczania śladowych stężeń Cd(II) i Pb(II) na BiFE z zastosowaniem mediatora, in: *Nauka i Przemysł - Lubelskie Spotkania Studenckie* (A. Gładysz-Płaska, Ed.), Lublin 2017, pp. 157-160.
 21. I. Sadok, K. Tyszczyk-Rotko, K. Domańska, Zastosowanie funkcjonalizowanych polisilseskwioksanów w woltamperometrycznych

- oznaczeniach Hg(II), in: *Nauka i Przemysł - Lubelskie Spotkania Studenckie* (A. Gładysz-Płaska, Ed.) Lublin 2017, pp. 153-157.
22. J. Nieszporek, K. Nieszporek, Experimental and Theoretical Studies of Anionic Surfactants Activity at Metal/Solution Interface: The Influence of Temperature and Hydrocarbon Chain Length of Surfactants on the Zinc Ions Electroreduction Rate, *Bulletin of the Chemical Society of Japan*, DOI: **10.1246/bcsj.20170278**.
 23. K. Nieszporek, J. Nieszporek, Multi-centred hydrogen bonds between water and perchlorate anion, *Physics and Chemistry of Liquids*, **55** (2017) 473.
 24. J. Nieszporek, K. Nieszporek, Wpływ wybranych surfaktantów anionowych na kinetykę i mechanizm elektrodukcji jonów Zn^{2+} w roztworze chloranu(VII), in: *Nauka i przemysł – metody spektroskopowe w praktyce, nowe wyzwania i możliwości* (Z. Hubicki, Ed.), UMCS Lublin 2017, pp. 352-353.
 25. J. Nieszporek, D. Gugala-Fekner, K. Nieszporek, D. Sieńko, Kinetyka elektrodukcji jonów Zn^{2+} w obecności metimazolu w rozcieńczonych roztworach elektrolitu podstawowego, in: *Nauka i przemysł – metody spektroskopowe w praktyce, nowe wyzwania i możliwości* (Z. Hubicki, Ed.), UMCS Lublin 2017, pp.364-367.
 26. K. Nieszporek, J. Nieszporek, P. Podkościelny, Dynamika reorientacyjna wody w warstwie solwatacyjnej jonu chloranowego (VII), in: *Nauka i przemysł – metody spektroskopowe w praktyce, nowe wyzwania i możliwości* (Z. Hubicki, Ed.), UMCS Lublin 2017, pp. 368-370.
 27. K. Nieszporek, J. Nieszporek, P. Podkościelny, Inhibujący wpływ wody na proces oczyszczania gazu ziemnego nanoporowatym grafenem, in: *Nauka i przemysł – metody spektroskopowe w praktyce, nowe wyzwania i możliwości* (Z. Hubicki, Ed.), UMCS Lublin 2017, pp. 371-373.
 28. J. Lenik, Fabrication of a developed potentiometric ibuprofen electrode based on new functionalized beta-cyclodextrins for pharmaceuticals determination, *IEEE Sensors Journal*, **17** (2017) 1215.
 29. J. Lenik, Cyclodextrins based electrochemical sensors for biomedical and pharmaceutical analysis, *Current Medicinal Chemistry*, **24** (2017) 2359.
 30. A. Nosal-Wiercińska, M. Grochowski, The Catalytic Impact of Ethionine on the Multi-Step Electroreduction of Bi(III) Ions in Chlorates(VII) Solutions, *Electrocatalysis*, **8** (2017) 492.
 31. M. Wiśniewska, A. Nosal-Wiercińska, I. Ostolska, D. Sternik, P. Nowicki, R. Pietrzak, A. Bazan-Wozniak, O. Goncharuk, Nanostructure of poly(acrylic acid) adsorption layer on the surface of activated carbon obtained from residue after supercritical extraction of hops, *Nanoscale Research Letters*, **12** (2017) 2.
 32. J. Kazmierczak-Razna, P. Nowicki, M. Wiśniewska, A. Nosal-Wiercińska, R. Pietrzak, Thermal and physicochemical properties of phosphorus-containing activated carbons obtained from biomass, *Journal of the Taiwan Institute of Chemical Engineers*, **80** (2017) 1006.
 33. M. Wiśniewska, S. Chibowski, T. Urban, A. Nosal-Wiercińska, B. Gołębiowska, A. Szabelska, Surface properties of nanozirconia modified by

- ionic polyacrylamide – Impact of polymer functional groups type, *Materials Letters*, **205** (2017) 32.
34. A. Nosal-Wiercińska, M. Wiśniewska, M. Grochowski, W. Kaliszczak, S. Skrzypek, M. Brycht, D. Guziejewski, W. Franus, The effect of homocysteine and homocystine protonation on double-layer parameters at the electrode/chlorates(VII) interface, *Adsorption Science & Technology*, **35** (2017) 39.
 35. M. Grochowski, A. Nosal-Wiercińska, The influence of homocystine protonation on her catalytic activity in the process of electroreduction of Bi(III) ions in chlorates(VII), *Journal of Electroanalytical Chemistry*, **788** (2017) 198.
 36. M. Wiśniewska, P. Nowicki, A. Nosal-Wiercińska, R. Pietrzak, K. Szewczuk–Karpisz, I. Ostolska, D. Sternik, Adsorption of poly(acrylic acid) on the surface of microporous activated carbon obtained from cherry stones, *Colloids and Surfaces A: Physicochem. Eng. Aspects*, **514** (2017) 137.
 37. M. Wiśniewska, I. Ostolska, A. Nosal-Wiercińska, Influence of solution pH on the nanostructure of adsorption layer of selected ionic polyamino acids and their copolymers at the solid-liquid interface, *Springer Proceedings in Physics*, **195** (2017) 431.
 38. D. Guziejewski, A. Nosal-Wiercińska, S. Skrzypek, W. Ciesielski, S. Smarzewska, First electrochemical method of nitrothal-isopropyl determination in water samples, *Monatshefte fur Chemie*, **148** (2017) 555.
 39. M. Brycht, A. Nosal-Wiercińska, K. Sipa, K. Rudnicki, S. Skrzypek, Electrochemical determination of closantel in the commercial formulation by square-wave adsorptive stripping voltammetry, *Monatshefte fur Chemie*, **148** (2017) 463.
 40. B. Paczosa-Bator, R. Piech, C. Wardak, L. Cabaj, Application of graphene supporting platinum nanoparticles layer in electrochemical sensors with potentiometric and voltammetric detection, *Ionics*, (2017) <https://doi.org/10.1007/s11581-017-2356-7>.
 41. C. Wardak, Elektrody jonoselektywne typu „single piece all solid state” z membraną modyfikowaną nanomateriałami węglowymi, in: Nauka i przemysł-metody spektroskopowe w praktyce, nowe wyzwania i możliwości (Z. Hubicki, Ed.), UMCS Lublin 2017, pp. 334-341.
 42. C. Wardak, J. Lenik, B. Paczosa-Bator, W.W. Kubiak, Zastosowanie nanorurek węglowych do konstrukcji elektrod jonoselektywnych czułych na jony azotanowe (V), in: Nauka i przemysł-metody spektroskopowe w praktyce, nowe wyzwania i możliwości (Z. Hubicki, Ed.), UMCS Lublin 2017, pp. 330-333.
 43. M. Grabarczyk, Możliwości oznaczania śladowych ilości U(VI) w próbkach wód naturalnych, in: Nauka i przemysł – metody spektroskopowe w praktyce, nowe wyzwania i możliwości (Z. Hubicki, Ed.), UMCS Lublin 2017, pp. 304-313.
 44. M. Grabarczyk, Adsorpcyjna woltamperometria stripingowa z wykorzystaniem różnych elektrod pracujących do oznaczania śladowych ilości

- indu, in: Nowe strategie w analizie elektrochemicznej (B. Baś, M. Jakubowska, W.W. Kubiak, Ed.), Wyd. Nauk. Akapit, 2017, pp. 203-212.
45. J. Wasąg, M. Grabarczyk, Voltamperometria strippingowa jako technika umożliwiająca oznaczanie śladowych ilości metali w zalewie Zemborzyckim, in: Zagadnienia aktualnie poruszane przez młodych naukowców 9, (M. Kuczera, K. Piech, Ed.), Creativetime Kraków 2017, pp. 43-45.

Department of Interfacial Phenomena

1. K. Terpiłowski, A.E. Wiącek, M. Jurak, Influence of PEEK nitrogen plasma treatment for wettability of deposited chitosan layers, *Advances in Polymer Technology*, **00** (2017) 1-13.
2. A.E. Wiącek, M. Jurak, A. Gozdecka, M. Worzakowska, Interfacial properties of PET and PET/starch polymers developed by air plasma processing, *Colloids Surfaces A*, **532** (2017) 323-331.
3. M. Jurak, A.E. Wiącek, R. Mroczka, R. Łopucki, Chitosan/phospholipid coated polyethylene terephthalate (PET) polymer surfaces activated by air plasma, *Colloids Surfaces A*, **532** (2017) 155-164
4. A. Zdziennicka, K. Szymczyk, J. Krawczyk, B. Jańczuk, Components and parameters of solid/surfactant layer surface tension, *Colloids Surfaces A*, **522** (2017) 461-469.
5. A. Zdziennicka, K. Szymczyk, J. Krawczyk, B. Jańczuk, Some remarks on the solid surface tension determination from contact angle measurements, *Applied Surface Science*, **405** (2017) 88-101.
6. A. Zdziennicka, J. Krawczyk, K. Szymczyk, B. Jańczuk, Components and parameters of liquids and some polymers surface tension at different temperature, *Colloids Surfaces A*, **529** (2017) 864-875.
7. M. Bielawska, B. Jańczuk, A. Zdziennicka, Correlation between adhesion of aqueous solutions of nonionic and anionic surfactant mixture with short-chain alcohols to polymer surface and their adsorption at interfaces. I. Adhesion tension and adsorption, *International Journal of Adhesion and Adhesives*, **74** (2017) 200-206.
8. M. Bielawska, B. Jańczuk, A. Zdziennicka, Correlation between adhesion of aqueous solutions of nonionic and anionic surfactant mixture with short-chain alcohols to polymer surface and their adsorption at interfaces. II. Critical surface tension of polymer wetting and work of adhesion, *International Journal of Adhesion and Adhesives*, **74** (2017) 194-199.
9. D. Mańko, A. Zdziennicka, B. Jańczuk, Surface tension of polytetrafluoroethylene and its wetting by aqueous solution of some surfactants and their mixtures, *Applied Surface Science*, **392** (2017) 117-125.

10. D. Mańko, A. Zdziennicka, B. Jańczuk, Adsorption and aggregation activity of sodium dodecyl sulfate and rhamnolipid mixture, *Journal of Surfactants and Detergents*, **20** (2017) 411-423.
11. D. Mańko, A. Zdziennicka, B. Jańczuk, Composition of surface layer at water-air interfaces and micelle of Triton X-100 and rhamnolipid mixture, *Journal of Solution Chemistry*, **46** (2017) 1251-1271.
12. A. Zdziennicka, B. Jańczuk, Thermodynamic parameters of some biosurfactants and surfactants adsorption at water-air interface, *Journal of Molecular Liquids*, **243C** (2017) 236-244.
13. J. Krawczyk, Temperature impact on the water-air interfacial activity of n-octyl and n-dodecyl- β -D-glucopyranosides, *Colloids Surfaces A*, **533** (2017) 61-67.
14. K. Szymczyk, A. Taraba, Properties of aqueous solutions of nonionic surfactants, Triton X-114 and Tween 80, at temperatures from 293 to 318 K: Spectroscopic and ultrasonic studies, *Chemical Physics*, **483** (2017) 96-102.
15. K. Szymczyk, A. Taraba, Spectroscopic Studies of Triton X-114 and Quercetin/ Rutin Solutions, *Journal of Analytical and Pharmaceutical Research*, **5** (2017) 00128.
16. M. Wiśniewska, K. Terpiłowski, S.P. Huertas, I. Ostolska, K. Szewczuk-Karpisz, O. Goncharuk, Turbidimetric studies of colloidal silica/ aqueous solution system stability, *Surface Innovations*, **5(3)** (2017) 138-146.
17. S.P. Huertas, K. Terpiłowski, M. Wiśniewska, V. Zarko, Influence of polyvinylpyrrolidone adsorption on stability of silica aqueous suspension - effects of polymer concentration and solid content, *Physicochemical Problems of Mineral Processing*, **53(1)** (2017) 121-135.
18. K. Terpiłowski, Apparent Surface Free Energy of Polymer/Paper Composite Material Treated by Air Plasma, *International Journal of Polymer Science*, (2017), Article number 9023197.
19. D. Rymuszka, K. Terpiłowski, D. Sternik, M. Tomczyńska-Mleko, O. Goncharuk, Wettability and thermal analysis of hydrophobic poly(methyl methacrylate)/silica nanocomposites, *Adsorption Science & Technology*, **35 (5-6)** (2017) 560-571.
20. K. Terpiłowski, D. Rymuszka, L. Hołysz, M. Ilnicki, Surface properties of metal alloys used in aviation after plasma treatment, *Surface and Interface Analysis*, **49(7)** (2017) 647-653.
21. K. Terpiłowski, M. Tomczyńska-Mleko, K. Nishinari, S. Mleko, Surface properties of ion-induced whey protein gels deposited on cold plasma treated support, *Food Hydrocolloids*, **71** (2017) 17-25.
22. M. Wesołowska-Trojanowska, M. Tomczyńska-Mleko, K. Terpiłowski, B. Sołowiej, M. Nastaj, S. Mleko, Effect of gluten on the properties of ternary biopolymers based on gluten, whey protein concentrate, and kaolinite, *European Food Research and Technology*, **3** (2017) 1-11.
23. I. Sulym, O. Goncharuk, K. Terpiłowski, A. Deryło-Marczewska, M.V. Gun'ko, Nanooxide/Polymer Composites with Silica@PDMS and Ceria-

- Zirconia–Silica@PDMS: Textural, Morphological, and Hydrophilic/Hydrophobic Features, *Nanoscale Research Letters*, **12(1)** (2017) Article number 152.
24. Y. Yan, E. Chibowski, A. Szcześ, Surface properties of Ti-6Al-4V alloy part I: Surface roughness and apparent surface free energy, *Materials Science and Engineering C*, **70** (2017) 207-215.
 25. E. Chibowski, Y. Yan, A. Szcześ, Surface properties of Ti-6Al-4V alloy part III: Biostability of deposited DPPC monolayer and bilayer, *Colloids and Surfaces A.*, **521** (2017) 294–301.
 26. M. Czemińska, A. Szcześ, L. Hołysz, A. Wiater, A. Jarosz-Wilkolazka, Characterisation of exopolymer R-202 isolated from *Rhodococcus rhodochrous* and its flocculating properties, *European Polymer Journal*, **88** (2017) 21-33.
 27. R. Dobrowolski, A. Szcześ, M. Czemińska, A. Jarosz-Wilkolazka. Studies of cadmium(II), lead(II), nickel(II), cobalt(II) and chromium(VI) sorption on extracellular polymeric substances produced by *Rhodococcus opacus* and *Rhodococcus rhodochrous*, *Bioresource Technology*, **225** (2017) 113-120.
 28. E. Chibowski, L. Hołysz, A. Szcześ. Application of thin-layer wicking method for surface free energy determination, *Surface Innovations*, **5** (2017) 9-20.
 29. Y. Yan, A. Szcześ, E. Chibowski, Model study of biostability of DPPC layers deposited by LB/LS on Ti–6Al–4V alloy, *Surface Innovations*, **5** (2017) 9-20.
 30. A. Szcześ, L. Hołysz, E. Chibowski. Synthesis of hydroxyapatite for biomedical applications, *Advances in Colloid and Interface Science*, **249** (2017) 321-330.
 31. M. Jurak, A.E. Wiącek, Wettability of hybrid chitosan/phospholipid coatings, *Progress on Chemistry and Application of Chitin and its Derivatives*, **XXII** (2017) 66-76
 32. A. Gozdecka, A.E. Wiącek, Behaviour of TiO₂/chitosan dispersion as a function of solution pH, *Progress on Chemistry and Application of Chitin and its Derivatives*, **XXII** (2017) 27-41.
 33. M. Szaniawska, A. Taraba, Zastosowanie surfaktantów w procesie ekstrakcji do fazy ciekłej, *Badania i rozwój młodych naukowców w Polsce, Nauki przyrodnicze, część I*, Redakcja: Monika Panfil, ISBN 978-83-65677-79-2, (2017) 129-134.
 34. M. Szaniawska, A. Taraba, Spektroskopia fluorescencyjna jako metoda wyznaczania krytycznego stężenia micelizacji Tweenu 20, *Badania i rozwój młodych naukowców w Polsce, Nauki przyrodnicze, część I*, Redakcja: Monika Panfil, ISBN 978-83-65677-79-2, (2017) 135-140.
 35. A. Taraba, M. Szaniawska, Metody identyfikacji metabolitów flawonoidów i ich aktywność biologiczna, *Badania i rozwój młodych naukowców w Polsce, Nauki przyrodnicze, część I*, Redakcja: Monika Panfil, ISBN 978-83-65677-79-2, (2017) 141-146.

36. A. Taraba, M. Szaniawska, Absorpcja jako jeden z mechanizmów regulujących bioaktywność flawonoidów, *Badania i rozwój młodych naukowców w Polsce, Nauki przyrodnicze, część I*, Redakcja: Monika Panfil, ISBN 978-83-65677-79-2, (2017) 147-152.
37. M. Szaniawska, A. Taraba, K. Szymczyk, Determination of CMC values of the surfactant solutions, *EYEC Monograph 6th European Young Engineers Conference*, ISBN 978-83-936575-4-4, (2017) 186-193.
38. A. Taraba, M. Szaniawska, Polyphenols – description and preliminary study of alcohol extraction, *EYEC Monograph 6th European Young Engineers Conference*, ISBN 978-83-936575-4-4, (2017) 194-201.
39. A. Taraba, M. Szaniawska, Metody pomiaru aktywności przeciwutleniającej polifenoli, *Badania i rozwój młodych naukowców w Polsce, Nauki przyrodnicze, część IV*, Redakcja: Jędrzej Nyćkowiak, Jacek Leśny, Poznań 2017, ISBN 978-83-65917-16-4, (2017) 109-114.
40. A. Taraba, M. Szaniawska, Terpenoidy – naturalne związki organiczne, *Badania i rozwój młodych naukowców w Polsce, Nauki przyrodnicze, część IV*, Redakcja: Jędrzej Nyćkowiak, Jacek Leśny, ISBN 978-83-65917-16-4, (2017) 115-120.
41. K. Terpiłowski, Most modern techniques of superhydrophobic surface design and methods of its characterization, *Superhydrophobic Surfaces and Coatings: Investigations and Insights*, 1 January 2017, 45-68 – chapter in the book.
42. D. Rymuszka, S.P. Huertas, K. Terpiłowski, M. Tomczyńska-Mleko, Stability of water silica suspension with polymer addition, ISBN 978-83-936575-4-4, 6th European Young Engineers Conference, Edited by: Bartosz Nowak, MSc Eng., Łukasz Werner, MSc Eng., Patrycja Wierzba, MSc Eng. Faculty of Chemical and Process Engineering Warsaw University of Technology 164-175.
43. D. Rymuszka, K. Terpiłowski, Biosurfaktanty jako alternatywa dla słabo biodegradowalnych surfaktantów syntetycznych, *Bezpieczeństwo w perspektywie ekologicznej*, ISBN 978-83-7545-776-6, Redakcja naukowa M. Kubiak, M. Tołwiński, Instytut Nauk Społecznych i Bezpieczeństwa, Wydział Humanistyczny, Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny w Siedlcach, 209-223.
44. L. Hołysz, A. Szcześ, Determination of surface free energy components of organic liquids by the thin layer wicking method, *ANNALES Universitatis Mariae Curie-Skłodowska Sectio AA CHEMIA*, **LXXI** (2016) 11-28.
45. E. Chibowski, L. Hołysz, A. Szcześ. Wettability of powders. In *Adhesion in Pharmaceutical, Biomedical and Dental Fields*. Ed. By K.L. Mittal and F.M. Etzler. Scrivener Publishing, John Wiley@sons, 2017, pp. 23-52.

Department of Chromatographic Methods

1. D. Wianowska, A. L. Dawidowicz, K. Bernacik, R. Typek, Determining the true content of quercetin and its derivatives in plants, *European Food Research and Technology*, **243** (2017) 27-40.
2. A. L. Dawidowicz, R. Typek, Transformation of Chlorogenic Acids During the Coffee Beans Roasting Process, *European Food Research and Technology*, **243(3)** (2017) 379-390.
3. A. L. Dawidowicz, J. Szewczyk and M. P. Dybowski, Modified Headspace Solid Phase Microextraction for determination of quantitative relations between components of mixtures consisting of alcohols, esters and ethers - impact of vapor pressure difference of the compounds, *Journal of Separation Science*, **40(14)** (2017) 2984-2991.
4. A. L. Dawidowicz, K. Bernacik, R. Typek, M. Stankewicz, Possibility of quinine transformation in food products. LC-MS and NMR techniques in analysis of quinine derivatives, *European Food Research and Technology*, DOI: **10.1007/s00217-017-2940-0**.
5. M. Olszowy, A. L. Dawidowicz, Is it possible to use the DPPH and ABTS methods for reliable estimation of antioxidant power of colored compounds?, *Chemical papers (CHPA)*, DOI: **10.1007/s11696-017-0288-3**.
6. M. Kołtowski, I. Hilber, T. D. Bucheli, B. Charmas, J. Skubiszewska-Zięba, P. Oleszczuk, Activated biochars reduce the exposure of polycyclic aromatic hydrocarbons in industrially contaminated soils, *Chemical Engineering Journal*, **310** (2017) 33-40.
7. P. Oleszczuk, M. Kołtowski, B. Charmas, J. Skubiszewska-Zięba, Effect of biochar activation by different methods on toxicity of soil contaminated by industrial activity, *Ecotoxicology and Environmental Safety*, **136** (2017) 119-125.
8. V.M. Gun'ko, E. M. Pakhlov, J. Skubiszewska-Zięba, J. P. Blitz, Infrared spectroscopy as a tool for textural and structural characterization of individual and complex fumed oxides, *Vibrational Spectroscopy*, **88** (2017) 56-62.
9. V. Sydoruk, S. Khalameida, B. Charmas, J. Skubiszewska-Zięba, V. Zazhigalov, L. Davydenko, Catalytic Degradation of Safranin T in Aqueous Medium Using Non-conventional Processes, *Journal of Advanced Oxidation Technologies*, **20 (1)** (2017) 1-10.
10. V. Bogatyrov, M. Galaburda, W. Tomaszewski, J. Skubiszewska-Zięba, Effect of the surface properties of the resorcinol-formaldehyde resin/carbon nanocomposites and their carbonization products on the solid-phase extraction of explosives, *RSC Advances*, **7** (2017) 7033-7040.
11. S. Khalameida, V. Sydoruk, J. Skubiszewska-Zięba, B. Charmas, E. Skwarek, W. Janusz, Hydrothermal, microwave and mechanochemical modification of amorphous zirconium phosphate structure, *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, **128(2)** (2017) 795-806.

12. V. M. Gun'ko, A. K. Matkovsky, B. Charmas, J. Skubiszewska-Zięba, S. Pasieczna-Patkowska, Carbon-silica gel adsorbents: effects of matrix structure and carbon content on adsorption of polar and nonpolar adsorbates, *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, **128(3)** (2017) 1683-1697.
13. B. Charmas, J. Skubiszewska-Zięba, Application of differential scanning calorimetry to study porous structure of hydrothermally modified silicas, *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, **129** (2017) 23-32.
14. J. Skubiszewska-Zięba, B. Charmas, M. Kołtowski, P. Oleszczuk, Active carbons from waste biochars – structural and thermal properties, *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, **130** (2017) 15–24.
15. J. Skubiszewska-Zięba, B. Charmas, H. Waniak-Nowicka, Hydrothermal and mechanochemical synthesis of crystalline CaCO₃, *Adsorption Science & Technology*, **35(7-8)** (2017) 668-676.
16. B. Charmas, J. Skubiszewska-Zięba, H. Waniak-Nowicka, Thermal and calorimetric investigation of titania-silica composites, *Adsorption Science & Technology*, **35(7-8)** (2017) 706-713.
17. W. Tomaszewski, B. Charmas, J. Skubiszewska-Zięba, Solid phase extraction of explosives on Ni-doped carbosils prepared by mechanochemistry, *Adsorption Science & Technology*, **35(7-8)** (2017) 660-667.
18. S. Khalameida, V. Sydoruk, V. Zazhigalov, K. Wieczorek-Ciurowa, J. Skubiszewska-Zięba, B. Charmas, The interaction of barium and titanium oxides under mechanochemical, hydrothermal and microwave treatments and properties of prepared products, *Advanced Science, Engineering and Medicine*, **9(3)** (2017) 235-246.
19. V. M. Gun'ko, E. M. Pakhlov, O. V. Goncharuk, L. S. Andriyko, A. I. Marynin, A. I. Ukrainets, B. Charmas, J. Skubiszewska-Zięba, Influence of hydrophobization of fumed oxides on interactions with polar and nonpolar adsorbates, *Applied Surface Science*, **423** (2017) 855–868.
20. M. V. Galaburda, V. M. Bogatyrov, W. Tomaszewski, O. I. Oranska, M. V. Borysenko, J. Skubiszewska-Zięba, V. M. Gun'ko, Adsorption/desorption of explosives on Ni-, Co-, and NiCo-carbon composites: Application in solid phase extraction, *Colloids and Surfaces A*, **529** (2017) 950-958.
21. S. Khalameida, M. Samsonenko, J. Skubiszewska-Zięba, O. Zakutevsky, Dyes catalytic degradation using modified tin (IV) oxide and hydroxide powders, *Adsorption Science & Technology*, **35(9-10)** (2017) 853-865.
22. A. Sienkiewicz, P. Krasucka, B. Charmas, W. Stefaniak, J. Goworek, Swelling effects in cross-linked polymers by thermogravimetry, *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, **130(1)** (2017) 85-63.
23. K. Włodarczyk, P. Borowski, M. Drach, M. Stankevic, Cyclization of β-hydroxyalkylphosphine oxides - Mechanism elucidation using experimental and DFT methods, *Tetrahedron*, **73** (2017) 239-251.
24. V. V. Sydoruk, S. V. Khalameida, J. Skubiszewska-Zięba, L. O. Davydenko, V. O. Zazhigalov, The modification and catalytic properties of niobium pentoxide, *Chemistry, Physics and Technology of Surface*, **8(2)** (2017) 175-193 (in Ukrainian).

25. S. V. Khalameida, M. M. Samsonenko, J. Skubiszewska-Zięba, O. I. Zakutevskyy, L. S. Kuznetsova, Effect of mechanochemical modification on properties of powder tin(IV) oxide and oxohydroxide, *Chemistry, Physics and Technology of Surface*, **8 (3)** (2017) 277-288 (in Ukrainian).
26. W. Jesionek, B. Majer-Dziedzic, I. M. Choma, TLC-direct bioautography as a method for evaluation of antibacterial properties of *Thymus vulgaris* L. and *Salvia officinalis* L. essential oils of different origin, *Journal of Liquid Chromatography & Related Technologies*, **40** (2017) 292-296.
27. W. Jesionek, B. Majer-Dziedzic, G. Horvath, A. M. Móricz, I. M. Choma, Screening of Antibacterial Compounds in *Thymus vulgaris* L. Tincture Using Thin-Layer Chromatography-Direct Bioautography and Liquid Chromatography-Tandem Mass Spectrometry Techniques, *JPC-Journal of Planar Chromatography-Modern TLC*, **30** (2017) 131-135.
28. M. Waksmundzka-Hajnos, I. M. Choma, In Memoriam: Prof. Dr. Dr. h.c. Edward Soczewiński (1928-2016), *JPC-Journal of Planar Chromatography-Modern TLC*, **30** (2017) 329-330.
29. W. Jesionek, B. Majer-Dziedzic, G. Horvath, A. M. Móricz, I. M. Choma, Screening of Antibacterial Compounds in *Salvia officinalis* L. Tincture Using Thin-Layer Chromatography-Direct Bioautography and Liquid Chromatography-Tandem Mass Spectrometry Techniques, *JPC-Journal of Planar Chromatography-Modern TLC*, **30** (2017) 357-362.
30. M. Gil, D. Wianowska, Chlorogenic acids – their properties, occurrence and analysis, *ANNALES UNIVERSITATIS MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA, SECTIO AA*, **72** (2017) 61 – 104.

Monographs

1. V. M. Bogatyrov, M. V. Galaburda, O. I. Oranska, J. Skubiszewska-Zięba, B. Charmas, M. A. Komar, I. I. Voitko, Synthesis and adsorption characteristics of Co/C composites produced from sunflower seed shells, in "SURFACE"(N.T. Kartel, Ed.), Chuiko Institute of Surface Chemistry, Kiev 2017, pp. 158-170 ISBN 978-966-00-083-1.
2. L. V. Nosach, E. F. Voronin, E. M. Pakhlov, B. Charmas, J. Skubiszewska-Zięba, E. Skwarek, W. Janusz, V. M. Gun'ko, Nano-particulate structures with glucose-derived char and compacted fumed silica in gaseous and aqueous media, Springer Book "Nanophysics, Nanomaterials, Interface Studies, and Applications", 2017 pp.729-742, DOI: [10.1007/978-3-319-56422-7-56](https://doi.org/10.1007/978-3-319-56422-7-56).
3. S. V. Khalameida, V. V. Sydorчук, J. Skubiszewska-Zięba, One-step free-template preparation of silica with hierarchical; porous structure, Proceedings of IEEE 7th International Conference on Nanomaterials: Applications and Properties, NAP-2017, September 10-15, 2017, Odessa, Ukraine, pp. 1-4.
4. W. Tomaszewski, V. M. Bogatyrov, M. V. Galaburda, J. Skubiszewska-Zięba, Zastosowanie kompozytów polimerowo/węglowych oraz produktów ich

- karbonizacji w analizie amin aromatycznych metodą SPE, w: *Metody analityczne w nauce – wybrane przykłady*, (J. Pizoń, M. Maciąg, Ed.), Wydawnictwo Naukowe TYGIEL, ISBN 978-83-65598-84-4, Lublin 2017, pp. 41-54.
5. D. Wianowska, M. Gil; Silymarin Extraction from Silybum marianum L., Gaertner in *Water Extraction of Therapeutic Compounds From Plants*, (H.D. Gonzalez, M.J.G. Munoz, Ed.) Elsevier, 2017, pp. 385-397, **DOI: 10.1016/B978-0-12-809380-1.00015-2**.
 6. I. M. Choma, W. Jesionek, Effect-Directed Detection in Chromatography, in book: *Reference Module in Chemistry, Molecular Sciences and Chemical Engineering*, Elsevier (J. Reedijk, Ed.), Waltham, MA, 2017, **DOI: 10.1016/B978-0-12-409547-2.12679-4, ISBN: 978-0-12-409547-2**.

Department of Theoretical Chemistry

1. K. Nieszporek, J. Nieszporek, Multi-centered hydrogen bonds between water and perchlorate anion, *Physics and Chemistry of Liquids*, **55** (2017) 473.
2. P. Wolski, K. Nieszporek, T. Pańczyk, Pegylated and folic acid functionalized carbon nanotubes as pH controlled carriers of doxorubicin. Molecular dynamics analysis of the stability and drug release mechanism, *Physical Chemistry Chemical Physics*, **19** (2017) 9300.
3. J. Nieszporek, K. Nieszporek, Experimental and theoretical studies of anionic surfactants activity at metal/solution interface: the influence of temperature and hydrocarbon chain length of surfactants on the zinc ions electroreduction rate, *Bulletin of the Chemical Society of Japan*, **DOI: 10.1246/bcsj.20170278**.
4. J. Nieszporek, K. Nieszporek, Wpływ wybranych surfaktantów anionowych na kinetykę i mechanizm elektroredukcji jonów Zn^{2+} w roztworze chloranu (VII), in: *Nauka i przemysł – metody spektroskopowe w praktyce, nowe wyzwania i możliwości* (Z. Hubicki, Ed.), UMCS Lublin 2017, pp. 352-363.
5. J. Nieszporek, D. Gugała-Fekner, K. Nieszporek, D. Sieńko, Kinetyka elektroredukcji jonów Zn^{2+} w obecności metimazolu w rozcieńczonych roztworach elektrolitu podstawowego, in: *Nauka i przemysł – metody spektroskopowe w praktyce, nowe wyzwania i możliwości* (Z. Hubicki, Ed.), UMCS Lublin 2017, pp. 364-367.
6. K. Nieszporek, J. Nieszporek, P. Podkościelny, Dynamika reorientacyjna wody w warstwie solwatacyjnej jonu chloranowego (VII), in: *Nauka i przemysł – metody spektroskopowe w praktyce, nowe wyzwania i możliwości* (Z. Hubicki, Ed.), UMCS Lublin 2017, pp. 368-370.
7. K. Nieszporek, J. Nieszporek, P. Podkościelny, Inhibujący wpływ wody na proces oczyszczania gazu ziemnego nanoporowatym grafenem, in: *Nauka i przemysł – metody spektroskopowe w praktyce, nowe wyzwania i możliwości* (Z. Hubicki, Ed.), UMCS Lublin 2017, pp. 371-373.

8. Zh. Ni, K. Woliński, P. Pulay, Approximate Force Constants from Uncoupled Self-Consistent Field Perturbation Theory Using Nonhybrid Density Functional Theory, *Journal of Physical Chemistry A*, **121** (2017) 348.
9. K. Gdula, E. Skwarek, A. Dąbrowski, I.V. Melnyk, Amine-functionalized silica particles with magnetic core as magnetically removable adsorbents of Ag(I) ions, *Adsorption Science & Technology*, **35** (2017) 432.
10. P. Podkościelny, A. Dąbrowski, Adsorption of phenol from aqueous solutions on original and oxidized multiwalled carbon nanotubes, *Adsorption Science & Technology*, **35** (2017) 806.
11. K. Włodarczyk, P. Borowski, M. Drach, M. Stankevič, Cyclization of β -hydroxyalkylphosphine oxides - Mechanism elucidation using experimental and DFT methods, *Tetrahedron*, **73** (2017) 239.
12. W. Rzyśko, D. Nieckarz, P. Szabelski, Hierarchical ordering in adsorbed overlayers of chiral tripod molecules with directional interactions, *Journal of Physical Chemistry C*, **121** (2017) 410.
13. X. Zhang, N. Li, H. Wang, G. Gu, Y. Zhang, D. Nieckarz, P. Szabelski, S. Hou, B. K. Teo, Y. Wang, Influence of relativistic effects on assembled structures of V-shaped bispyridine molecules on M(111) surfaces where M = Cu, Ag, Au, *ACS Nano*, **11** (2017) 8511.
14. P. Szabelski, D. Nieckarz, W. Rzyśko, Influence of molecular shape and interaction anisotropy on the self-assembly of the tripod building blocks on solid surfaces, *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects*, **532** (2017) 522.
15. C. Li, X. Zhang, N. Li, Y. Wang, J. Jang, G. Gu, Y. Zhang, S. Hou, L. Peng, K. Wu, D. Nieckarz, P. Szabelski, H. Tang, Y. Wang, Construction of Sierpiński triangles up to the fifth order, *Journal of American Chemical Society*, **139** (2017) 13749.
16. P. Szabelski, D. Nieckarz, W. Rzyśko, Structure formation in 2D assemblies comprising functional tripod molecules with reduced symmetry, *Journal of Physical Chemistry C*, **121** (2017) 25104.
17. P. Szabelski, D. Nieckarz, Monte Carlo simulations for 2D polymerization, Reference Module in Chemistry, Molecular Sciences and Chemical Engineering, Elsevier 2017.
18. A. Kasperski, P. Szabelski, Thermal stability of surface-confined assemblies comprising functional cross-shaped molecules: Insights from Monte Carlo modeling, *Applied Surface Science*, **391** (2017) 12.
19. J. Cieśla, M. Koczańska, J. Narkiewicz-Michałek, M. Szymula, A. Bieganski, Alpha-tocopherol in CTAB/NaCl systems: Light scattering studies, *Journal of Molecular Liquids*, **233** (2017) 15-22.
20. J. Cieśla, M. Koczańska, J. Narkiewicz-Michałek, M. Szymula, A. Bieganski, „Effect of α -tocopherol on the properties of microemulsions stabilized by the ionic surfactants”, *Journal of Molecular Liquids*, **236** (2017) 117-223.

Department of Chemical Technology

1. S. Turczyniak, M. Greluk, G. Słowik, W. Gac, S. Zafeiratos, A. Machocki, Surface state and catalytic performance of ceria-supported cobalt catalysts in the steam reforming of ethanol, *ChemCatChem*, **9** (2017) 782-797.
2. W. Gac, T. Borowiecki, P. Kowalik, Nickel nanocatalysts for methane steam reforming, in *Nanotechnology in Catalysis: Applications in the Chemical Industry, Energy Development, and Environment Protection* (B. Sels, M. Van de Voorde, Eds.), Wiley-VCH, Verlag GmbH & Co KGaA, 2017. pp 401-419. DOI: [10.1002/9783527699827.ch17](https://doi.org/10.1002/9783527699827.ch17); 23.06.2017.
3. W. Próchniak, P. Kowalik, T. Borowiecki, Parowy reforming metanolu jako alternatywne źródło wodoru dla małych zakładów chemicznych, *Przemysł Chemiczny*, **96** (2017) 231-234.
4. M. Cichy, J. Dobosz, T. Borowiecki, M. Zawadzki, Glycerol steam reforming over calcium deficient hydroxyapatite supported nickel catalysts, *Reaction Kinetics, Mechanisms and Catalysis*, **122** (2017) 69-83.
5. J. Dobosz, M. Cichy, M. Zawadzki, T. Borowiecki, Glycerol steam reforming over calcium hydroxyapatite supported cobalt and cobalt-cerium catalysts, *Journal of Energy Chemistry*, (2017), <https://doi.org/10.1016/j.jechem.2017.12.004>.
6. G. Słowik, M. Greluk, M. Rotko, A. Machocki, Evolution of the structure of unpromoted and potassium-promoted ceria-supported nickel catalysts in the steam reforming of ethanol, *Applied Catalysis B: Environmental*, **221** (2018) 490-509.
7. M. Rotko, A. Machocki, G. Słowik, Analysis of palladium-platinum catalysts activity in the process of methane oxidation by the SSITKA method, *Catalysis Letters*, **147** (2017) 1783-1791.
8. K. Tyszczyk-Rotko, K. Domańska, B. Czech, M. Rotko, Development simple and sensitive voltammetric procedure for ultra-trace determination of U(VI), *Talanta*, **165** (2017) 474-481.
9. E. Kowalewski, I.I. Kamińska, G. Słowik, D. Lisovytskiy, A. Śrębowata, Effect of metal precursor and pretreatment conditions on catalytic activity of Ni/C in aqueous phase hydrodechlorination of 1,1,2-trichloroethene, *Reaction Kinetics, Mechanisms and Catalysis*, **121** (2017) 3-16.
10. P. Angelopoulou, F. Paloukis, G. Słowik, G. Wojcik, G. Avgouropoulos, Combustion-synthesized $\text{Li}_x\text{Mn}_2\text{O}_4$ -based spinel nanorods as cathode materials for lithium-ion batteries, *Chemical Engineering Journal*, **311** (2017) 191-202.
11. P. Praus, L. Svoboda, J. Čížek, G. Słowik, Photocorrosion of ZnO nanoparticles, *Journal of Nanoscience and Nanotechnology*, **17** (2017) 4805-4811.
12. L. Kuboňová, P. Peikertová, K. M. Kutláková, K. Jirátová, G. Słowik, L. Obalová, P. Coole, Catalytic activity of cobalt grafted on ordered mesoporous silica materials in N_2O decomposition and CO oxidation, *Molecular Catalysis*, **437** (2017) 57-72.

13. G. Słowik, M. Bojanowska, J. Czerwiński, Procesy biometylacji w środowisku, ISBN 978-83-63761-88-2 (monografia, 8,5 arkusza wydawniczego), Towarzystwo Wydawnictw Naukowych LIBROPOLIS, Lublin, 2017.
14. K. Zatloukalová, L. Obalová, K. Koči, L. Čapek, Z. Matěj, H. Šnajdhaufová, J. Ryzkowski, G. Słowik, Photocatalytic degradation of endocrine disruptor compounds in water over immobilized TiO₂ photocatalysts, *Iranian Journal of Chemistry and Chemical Engineering*, **36** (2017) 29-38.
15. K. Koci, P. Praus, M. Edelmannová, N. Ambrožová, I. Troppová, D. Fridrichová, G. Słowik, J. Ryzkowski, Photocatalytic reduction of CO₂ over CdS, ZnS and core/shell CdS/ZnS nanoparticles deposited on montmorillonite, *Journal of Nanoscience and Nanotechnology*, **17** (2017) 4041–4047.
16. M. Zienkiewicz-Machnik, I. Goszewska, A. Śrębowata, A. Kubas, D. Giziński, G. Słowik, K. Matus, D. Lisovytskiy, M. Pisarek, J. Sá, Tuning nano-nickel selectivity with tin in flow hydrogenation of 6-methyl-5-hepten-2-one by surface organometallic chemistry modification, *Catalysis Today* (2017). <https://doi.org/10.1016/j.cattod.2017.08.062>.
17. G. Słowik, M. Greluk, M. Rotko, A. Machocki, Evolution of the structure of unpromoted and potassium-promoted ceria-supported nickel catalysts in the steam reforming of ethanol, *Applied Catalysis B: Environmental*, **221** (2018) 490–509.
18. A. Montusiewicz, S. Pasieczna-Patkowska, M. Lebiocka, A. Szaja, M. Szymańska-Chargot, Hydrodynamic cavitation of brewery spent grain diluted by wastewater, *Chemical Engineering Journal*, **313** (2017) 946-956,
19. V.M. Gun'ko, A.K. Matkovsky, B. Charnas, J. Skubiszewska-Zięba, S. Pasieczna-Patkowska, Carbon–silica gel adsorbents: Effects of matrix structure and carbon content on adsorption of polar and nonpolar adsorbates, *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, **128(3)** (2017) 1683-1697,
20. P. Wolski, J. Narkiewicz-Michalek, M. Pańczyk, G. Pastorin, T. Pańczyk, Molecular Dynamics Modeling of the Encapsulation and De-encapsulation of the Carmustine Anticancer Drug in the Inner Volume of a Carbon Nanotube, *The Journal of Physical Chemistry C*, **121** (2017) 18922-18934.

Department of Radiochemistry and Colloid Chemistry

1. E. Grządka, J. Matusiak, The effect of ionic and non-ionic surfactants and pH on the stability, adsorption and electrokinetic properties of the alginic acid/alumina system, *Carbohydrate Polymers*, **175** (2017) 192.
2. J. Matusiak, E. Grządka, Porównanie wpływu wybranych polisacharydów na właściwości stabilizacyjno-flokulacyjne wodnej suspensji tlenku glinu, in: *Nauka i przemysł – lubelskie spotkania studenckie* (D. Kołodyńska, Ed.), UMCS Lublin 2017, pp. 164-167.
3. J. Matusiak, E. Grządka, J. Patkowski, M. Paszkiewicz, Wpływ alfa cyklodekstryny na stabilność wodnych suspensji tlenków glinu, in: *Nauka*

- i przemysł – metody spektroskopowe w praktyce. Nowe wyzwania i możliwości (Z. Hubicki, Ed.), UMCS Lublin 2017, pp. 589-591.
4. E. Grządka, J. Matusiak, Właściwości adsorpcyjne i elektrokinetyczne układu alfa cyklodekstryna /tlenek glinu w obecności surfaktantów, in: Nauka i przemysł – metody spektroskopowe w praktyce. Nowe wyzwania i możliwości (Z. Hubicki, Ed.), UMCS Lublin 2017, pp. 585-588.
 5. J. Matusiak, E. Grządka, Biosurfaktanty jako ekologiczne odpowiedniki konwencjonalnych związków powierzchniowo czynnych, in: Dokonania Naukowe Młodych Naukowców, (M. Jewierz, M. Wróbel, Eds.), Traicon S.C., Kraków 2017, pp. 223-236.
 6. J. Matusiak, E. Grządka, Właściwości adsorpcyjne, elektrokinetyczne i stabilnościowe układu skrobia kationowa/montmorylonit, in: Badania i Rozwój Młodych Naukowców w Polsce, Chemia Część II, (J. Leśny, J. Nyckowski, Eds.) Wydawnictwo Młodzi Naukowcy, pp. 62-68.
 7. I. Kitowski, A. Sujak, D. Wiącek, A. Komosa, Ecological factors helping avoid the toxic element accumulation in livers of Lesser Spotted Eagle (*Clanga pomarina* Brehm) from Eastern Poland, *Journal of Elementology*, **22** (2017) 305-314.
 8. I. Kitowski, D. Wiącek, A. Sujak, A. Komosa, M. Świetlicki, Factors affecting trace elements accumulation in livers of avian species from East Poland, *Turkish Journal of Zoology*, **41** (2017) 901-913.
 9. J. Cieśla, M. Koczańska, J. Narkiewicz-Michałek, M. Szymula, A. Bieganski, Alpha-tocopherol in CTAB/NaCl Systems: Light Scattering Studies, *Journal of Molecular Liquids*, **233** (2017) 15-22.
 10. J. Cieśla, M. Koczańska, J. Narkiewicz-Michałek, M. Szymula, A. Bieganski, Effect of α -tocopherol on the properties of microemulsions stabilized by the ionic surfactants, *Journal of Molecular Liquids*, **236** (2017) 117-223.
 11. A. Deryło-Marczewska, M. Błachnio, A.W. Marczewski, B. Buczek, A. Świątkowski, Adsorption of chlorophenoxy pesticides on extruded activated carbon with gradually removed external granule layers, *Chemical Engineering Journal*, **308** (2017) 408–418.
 12. M. Sęczkowska, A.W. Marczewski, A. Deryło-Marczewska, A. Chrzanowska, Kinetyka adsorpcji 4-nitrofenolu na węglu aktywnym z roztworów wodnych – wpływ szybkości mieszania, in: Nauka i przemysł – metody spektroskopowe w praktyce. Nowe wyzwania i możliwości (Z. Hubicki, Ed.), UMCS Lublin 2017, pp. 556-559.
 13. M. Błachnio, E. Boś, M. Zienkiewicz-Strzałka, A. Deryło-Marczewska, Sz. Winter, A.W. Marczewski, Badanie procesu adsorpcji barwników na węglach aktywnych, " in: Nauka i przemysł – metody spektroskopowe w praktyce. Nowe wyzwania i możliwości (Z. Hubicki, Ed.), UMCS Lublin 2017, pp. 560-563.
 14. M. Błachnio, M. Zienkiewicz-Strzałka, A. Deryło-Marczewska, A. Łój, A.W. Marczewski, Synteza mezoporowatych materiałów węglowych metodą odwzorowania twardych matryc, in: Nauka i przemysł – metody

- spektroskopowe w praktyce. Nowe wyzwania i możliwości (Z. Hubicki, Ed.), UMCS Lublin 2017, pp.564-567.
15. A. Deryło-Marczewska, M. Berezowska, M. Zienkiewicz-Strzałka, A.W. Marczewski, Adsorpcja wybranych barwników na kompozytach stomatologicznych, in: Nauka i przemysł – metody spektroskopowe w praktyce. Nowe wyzwania i możliwości (Z. Hubicki, Ed.), UMCS Lublin 2017, pp. 552-555.
 16. S. Perez Huertas, K. Terpiłowski, M. Wiśniewska, V.I. Zarko, Influence of polyvinylpyrrolidone adsorption on stability of silica aqueous suspension - effects of polymer concentration and solid content, *Physicochemical Problems of Mineral Processing*, **53** (2017) 121.
 17. M. Wiśniewska, P. Nowicki, A. Nosal-Wiercińska, R. Pietrzak, K. Szewczuk Karpisz, I. Ostolska, D. Sternik, Adsorption of poly(acrylic acid) on the surface of microporous activated carbon obtained from cherry stones, *Colloids and Surfaces A*, **514** (2017) 137.
 18. M. Wiśniewska, A. Nosal-Wiercińska, I. Ostolska, D. Sternik, P. Nowicki, R. Pietrzak, A. Bazan-Wozniak, O. Goncharuk, Nanostructure of poly(acrylic acid) adsorption layer on the surface of activated carbon obtained from residue after supercritical extraction of hops, *Nanoscale Research Letters*, **12:2** (2017).
 19. A. Nosal-Wiercińska, M. Wiśniewska, M. Grochowski, W. Kaliszczak, S. Skrzypek, M. Brycht, D. Guziejewski, W. Franus, The effect of homocysteine and homocystine protonation on double layer parameters at the electrode/chlorates(VII) interface, *Adsorption Science & Technology*, **35** (2017) 396.
 20. M. Wawrzekiewicz, M. Wiśniewska, V.M. Gun'ko, Application of silica-alumina oxides of different compositions for removal of C.I. Reactive Black 5 dye from wastewaters, *Adsorption Science & Technology*, **35** (2017) 448.
 21. M. Wiśniewska, S. Chibowski, T. Urban, Comparison of adsorption affinity of ionic polyacrylamide for the surfaces of selected metal oxides, *Adsorption Science & Technology*, **35** (2017) 582.
 22. M. Wawrzekiewicz, M. Wiśniewska, A. Wołowicz, V.M. Gun'ko, V.I. Zarko, Mixed silica-alumina oxide as sorbent for dyes and metal ions removal from aqueous solutions and wastewaters, *Microporous and Mesoporous Materials*, **250** (2017) 128.
 23. M. Wiśniewska, K. Terpiłowski, S. Perez Huertas, I. Ostolska, K. Szewczuk-Karpisz, O. Goncharuk, Turbidimetric studies of colloidal silica/aqueous solution system stability, *Surface Innovations*, **5** (2017) 138.
 24. M. Wiśniewska, S. Chibowski, T. Urban, A. Nosal-Wiercińska, B. Gołębiowska, A. Szabelska - Surface properties of nanozirconia modified by ionic polyacrylamide, impact of polymer functional groups type, *Materials Letters*, **205** (2017) 32.
 25. I. Ostolska, M. Wiśniewska, Removal studies of Cr₂O₃ colloidal particles using cationic poly(l-lysine) and its block copolymers with poly(ethylene glycol), *Journal of Molecular Liquids*, **241** (2017) 952.

26. J. Kaźmierczak-Rażna, P. Nowicki, M. Wiśniewska, A. Nosal-Wiercińska, R. Pietrzak, Thermal and physicochemical properties of phosphorus-containing activated carbons obtained from biomass, *Journal of the Taiwan Institute of Chemical Engineers*, **80** (2017) 1006.
27. M. Wiśniewska, S. Chibowski, T. Urban, D. Sternik, Studies of anionic dendrimer adsorption mechanism on the zirconium(IV) oxide surface – electrokinetic and thermal properties of nanosized composites, *Journal of Molecular Liquids*, **246** (2017) 25.
28. M. Wiśniewska, I. Ostolska, A. Nosal-Wiercińska - Influence of solution pH on the nanostructure of adsorption layer of selected ionic polyamino acids and their copolymers at the solid-liquid interface, in: *Nanophysics, Nanomaterials, Interface Studies, and Applications*, Vol. 195, Chapter 32, Springer Proceedings in Physics, 2017, pp. 431-444.
29. E. Skwarek, O. Goncharuk, D. Sternik, W. Janusz, K. Gdula, V.M. Gun'ko, Synthesis, Structural, and Adsorption Properties and Thermal Stability of Nanohydroxyapatite/Polysaccharide Composites, *Nanoscale Research Letters*, **12:155** (2017).
30. E. Skwarek, W. Janusz, D. Sternik, The influence of the hydroxyapatite synthesis method on the electrochemical, surface and adsorption properties of hydroxyapatite, *Adsorption Science & Technology*, **35** (2017) 507.
31. E. Skwarek, Y. Bolbukh, W. Janusz, V. Tertykh, Hydroxyapatite composites with multiwalled carbon nanotubes, *Adsorption Science & Technology*, **35** (2017) 534.
32. S. Khalameida, V. Sydoruk, J. Skubiszewska-Zięba, B. Charnas, E. Skwarek, W. Janusz, Hydrothermal, microwave and mechanochemical modification of amorphous zirconium phosphate structure, *Journal Thermal Analysis and Calorimetry*, **128** (2017) 795.
33. L.V. Nosach, E.F. Voronin, E.M. Pakhlov, B. Charnas, J. Skubiszewska-Zięba, E. Skwarek, W. Janusz, V.M. Gun'ko, Nano-particulate structures with glucose-derived char and compacted fumed silica in gaseous and aqueous media, *Springer Proceedings in Physics*, **195** (2017) 729.
34. V.V. Galysh, M.T. Kartel, W. Janusz, E. Skwarek, A.A. Nikolaichuk, Sorption of strontium on the composite sorbent based on cellulose and hydrated antimony pentoxide, *Chemistry, Physics and Technology of Surface*, **8(4)** (2017) 384.
35. K. Gdula, E. Skwarek, A. Dąbrowski, Amine-functionalized silica particles with magnetic core as magnetically removable adsorbents of Ag(I) ions, *Adsorption Science & Technology*, **35(5–6)** (2017) 432.
36. A. Gładysz-Płaska, E. Skwarek, T.M. Budnyak, D. Kołodyńska, Metal Ions Removal Using Nano Oxide Pyrolox™ Material, *Nanoscale Research Letters*, **12(1):95** (2017).
37. E. Skwarek, A. Gładysz-Płaska, Y. Bolbukh, Adsorption of Uranyl Ions at the Nano-hydroxyapatite and Its Modification, *Nanoscale Research Letters* **12(1):278** (2017).

38. J. Patkowski, Stabilność układu polietylenoimina - monodispersyjna krzemionka w obecności pola magnetycznego, in: Nauka i przemysł – metody spektroskopowe w praktyce. Nowe wyzwania i możliwości (Z. Hubicki, Ed.), UMCS Lublin 2017, pp. 691-693.

Department of General and Coordination Chemistry

1. B. Cristóvão, B. Mirosław, A. Bartyzel, Hexanuclear $[\text{Cu}^{\text{II}}_2\text{Ln}^{\text{III}}_2]$ compounds incorporating N,O-donor ligands – Synthesis, crystal structures and physicochemical properties, *Inorganica Chimica Acta*, **466** (2017) 160.
2. R. Grubba, K. Kaniewska, Ł. Ponikiewski, B. Cristóvão, W. Ferenc, A. Dragulescu-Andrasi, J. Krzystek, S.A. Stoian, J. Pikies, Synthetic, Structural, and Spectroscopic Characterization of a Novel Family of High-Spin Iron(II) $[(\beta\text{-Diketiminato})(\text{phosphanylphosphido})]$ Complexes, *Inorganic Chemistry*, **56** (2017) 11030.
3. W. Nbili, K. Kaabi, W. Ferenc, B. Cristóvão, F. Lefebvre, C. Jelsch, C. B. Nasr, A Hirshfeld surface analysis, supramolecular structure and magnetic properties of a new Cu(II) complex with the 4-amino-6- methoxypyrimidine ligand, *Journal of Molecular Structure*, **1130** (2017) 114.
4. A. Drzewiecka-Antonik, W. Ferenc, A. Wolska, M. T. Klepka, B. Cristóvão, J. Sarzyński, P. Rejmak, D. Osypiuk, The Co(II), Ni(II) and Cu(II) complexes with herbicide 2,4-dichlorophenoxyacetic acid – Synthesis and structural studies, *Chemical Physics Letters*, **667** (2017) 192.
5. A. Drzewiecka-Antonik, W. Ferenc, P. Rejmak, A. Wolska, M. T. Klepka, B. Cristóvão, B. Mirosław, J. Sarzyński, D. Osypiuk, Coordination environment of new Co(II), Ni(II) and Cu(II) complexes with 4-bromophenoxyacetic acid: Structural, spectroscopic and theoretical studies, *Polyhedron*, **133** (2017) 54.
6. W. Ferenc, D. Osypiuk, B. Cristóvão, J. Sarzyński, H. Głuchowska, New Complexes of 3,4-Dimethoxyphenylacetic Acid with Selected Transition Metal Ions: Spectral, Thermal and Magnetic Properties, *Russian Journal of General Chemistry*, **87** (9) (2017) 2045.
7. W. Ferenc, D. Osypiuk, B. Cristóvão, I. Rusinek, Właściwości spektroskopowe kompleksów Mn(II), Co(II), Ni(II), Cu(II) i Zn(II) z wybranym ligandem heterocyklicznym, Nauka i Przemysł metody spektroskopowe w praktyce nowe wyzwania i możliwości, (Z. Hubicki, Ed.), UMCS Lublin 2017, pp. 141–144.
8. B. Cristóvão, D. Osypiuk, J. M. Narvaez Lopez, W. Ferenc, A. Bartyzel, H. Głuchowska, I. Rusinek, A new complex of Cu(II) with N2O5-donor ligand – synthesis, structure, spectral and thermal investigations, Nauka i Przemysł metody spektroskopowe w praktyce nowe wyzwania i możliwości, (Z. Hubicki, Ed.), UMCS Lublin 2017, pp. 145–148.
9. B. Cristóvão, D. Osypiuk, B. Mirosław, Badania spektroskopowe, strukturalne i magnetyczne kompleksów Cu(II)-Ln(III) z zasadami Schiffa typu salenu,

- Nauka i Przemysł metody spektroskopowe w praktyce nowe wyzwania i możliwości, (Z. Hubicki, Ed.), UMCS Lublin 2017, pp. 149–156.
10. Al. Tesmar, W. Ferenc, D. Wyrzykowski, A. Sikorski, I. Inkielewicz-Stępnia, D. Osypiuk, J. Drzeżdżon, D. Jacewicz, L. Chmurzyński. Structural characterization and biological properties of a new dinuclear oxidovanadium(IV) N-(phosphonomethyl)iminodiacetate complex with the 4-amino-2-methylquinolinium cation, *Polyhedron*, **133** (2017) 75.
 11. W. Ferenc, P. Sadowski, B. Tarasiuk, B. Cristóvão, D. Osypiuk, J. Sarzyński, New Complexes of 4-[(4-Fluorophenyl)amino]-4-oxobut-2-enoic Acid with Selected Transition Metal Ions: Synthesis, Thermal, and Magnetic Properties, *Russian Journal of General Chemistry*, **87** (11) (2017) 2719.
 12. W. Ferenc, P. Sadowski, D. Osypiuk, B. Tarasiuk. Kompleksy jonu Ni(II) z niektórymi ligandami organicznymi. Nauka i Przemysł metody spektroskopowe w praktyce nowe wyzwania i możliwości, (Z. Hubicki, Ed.), UMCS Lublin 2017, pp. 137–140.
 13. A. Bartyzel, Synthesis, thermal study and some properties of N₂O₄-donor Schiff base and its Mn(III), Co(II), Ni(II), Cu(II) and Zn(II) complexes, *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, **127** (2017) 2133.
 14. A. Bartyzel, Effect of solvents on synthesis and recrystallization of Ni(II) complex with N₂O₂-donor Schiff base, *Inorganica Chimica Acta*, **459** (2017) 103.
 15. A. Bartyzel, M. Sztanke, K. Sztanke, Thermal behaviour of antiproliferative active 3-(2-furanyl)-8-aryl-7,8-dihydroimidazo[2,1-c][1,2,4]triazin-4(6H)-ones, *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, **130** (2017) 1541.
 16. R. Łyszczek, L. Mazur, A. Ostasz, A. Bartyzel, H. Głuchowska, Lanthanide metal–organic frameworks: Structural, thermal and sorption properties, *Adsorption Science & Technology*, **35** (2017) 677.
 17. A. Bartyzel, Effect of molar ratios of reagents and solvent on the complexation process of nickel(II) ions by the N₂O₃-donor Schiff base, *Polyhedron*, **134** (2017) 30.
 18. K. Marciniak, R. Łyszczek, Kompleksy europu(III) i terbu(III) z ligandami mieszanymi, Nauka i przemysł - lubelskie spotkania studenckie, (D. Kołodyńska), UMCS Lublin 2017, pp. 134-137.
 19. Z. Zabielska, R. Łyszczek, Kompleksy europu(III) i terbu(III) z kwasem 2,6-dichlorobenzoesowym i 1,10-fenantroliną, Nauka i przemysł - lubelskie spotkania studenckie, (D. Kołodyńska, Ed.), UMCS Lublin 2017, pp. 89-92.
 20. L. Mazur, A. E. Kozioł, K. N. Jarzemska, R. Paprocka, B. Modzelewska-Banachiewicz, Polymorphism and isostructurality of the series of 3-(4,5-diaryl-4H-1,2,4-triazole-3-yl)propenoic acid derivatives, *Cryst. Growth Des.*, **17** (2017) 2104.
 21. M. Kalinowska, L. Mazur, A. Jabłońska-Trypuć, W. Lewandowski: A new calcium 2,5-dihydroxybenzoate, Synthesis, characterization and antioxidant studies and stress mediated cytotoxicity in MCF-7 cells, *J. Saudi. Chem. Soc.*, (2017) <https://doi.org/10.1016/j.jscs.2017.12.006>.

22. A. A. Kaczor, A. Bartyzel, M. Pitucha, T. M. Wrobel, S. Wozniak, D. Matosiuk, Synthesis, experimental and computational studies of N-(4-amino-6-oxo-1,6-dihydropyrimidin-5-yl)benzamide, *Letters in Organic Chemistry*, 2017, DOI: [10.2174/1570178614666170811123851](https://doi.org/10.2174/1570178614666170811123851).
23. A. Bartyzel, Synthesis, thermal behaviour and some properties of Cu^{II} complexes with N,O - donor Schiff bases, *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, DOI [10.1007/s10973-017-6563-2](https://doi.org/10.1007/s10973-017-6563-2).

Department of Polymer Chemistry

1. M. Worzakowska, The effect of starch-g-copolymers structure on the oxidative behavior studied by the TG/DSC/FTIR-coupled method, *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, **129** (2017) 367.
2. M. Worzakowska, Starch-g-poly(phenyl acrylate) copolymers – synthesis, characterization and physicochemical properties, *Starch-Starke*, **69** (2017) 1700027.
3. M. Worzakowska, E. Torres-Garcia, The effect of the grafting percentage of starch-g-poly(phenyl acrylate) copolymers on their pyrolysis and kinetics studied by the TG/DSC/FTIR/QMS-coupled method, *Polymer Degradation and Stability*, **139** (2017) 67.
4. M. Przybyłek, M. Bakar, M. Mendrycka, U. Kosikowska, A. Malm, M. Worzakowska, T. Szyborski, K. Kędra-Królik, Rubber elastomeric nanocomposites with antimicrobial properties, *Materials Science and Engineering C*, **76** (2017) 269.
5. A.E. Wiącek, M. Jurak, A. Gozdecka, M. Worzakowska, Interfacial properties of PET and PET/starch polymers developed by air plasma processing, *Colloids and Surfaces A Physicochemical and Engineering Aspects*, **532** (2017) 323.
6. M. Rogulska, A. Kultys, S. Pikus, The effect of chain extender structure on the properties of new thermoplastic poly(carbonate-urethane)s derived from MDI, *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, **127** (2017) 2325.
7. M. Rogulska, A. Kultys, A. Puszka, New thermoplastic poly(carbonate-urethane)s based on chain extenders with sulfur atoms, *Chemical Papers*, **71** (2017) 1195.
8. A. Puszka, A. Kultys, The influence of soft segments on some properties of new transparent segmented polyurethanes, *Polymers for Advanced Technologies*, **28** (2017) 1937.
9. A. Puszka, A. Kultys, New thermoplastic polyurethane elastomers based on aliphatic diisocyanate. Synthesis and characterization, *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, **128** (2017) 407.
10. B. Podkościelna, M. Goliszek, O. Sevastyanova, New approach in the application of lignin for the synthesis of hybrid materials, *Pure Applied Chemistry*, **89** (2017) 1365.

11. M. Gil, B. Podkościelna, B. Gawdzik, A. Bartnicki, W. Podkościelny, G. Demirci, Synthesis and characterization of vinyl derivatives of naphthalene-2,7-diol as a photoluminescent dopant useful in optical materials, *Pure Applied Chemistry*, **89** (2017) 111.
12. M. Sobiesiak, B. Podkościelna, O. Sevastyanova, Thermal degradation behavior of lignin-modified porous styrene-divinylbenzene and styrene-bisphenol A glycerolate diacrylate copolymer microspheres, *Journal of Analytical and Applied Pyrolysis*, **123** (2017) 364.
13. B. Podkościelna, M. Sobiesiak, Characteristics of thermal behaviour of photoluminescent copolymers studied by the TG/DTG/FTIR coupled method, *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, **127** (2017) 625.
14. A.M. Puziy, O.I. Poddubnaya, M. Sobiesiak, B. Gawdzik, Assessment of the structural evolution of polyimide-derived carbons obtained by phosphoric acid activation using Fourier transform infrared and Raman spectroscopy, *Adsorption Science & Technology*, **35** (2017) 403.
15. B. Podkościelna, M. Gil, A. Bartnicki, K. Fila, Studies on the synthesis and physico-chemical properties of the new polymeric ion exchangers with sulphur groups, *Adsorption Science & Technology*, **35** (2017) 413.
16. B. Podkościelna, K. Fila, M. Gil, J. Nowak, Synthesis and characterization of new hybrid microspheres with amide functionalization, *Adsorption Science & Technology*, **35** (2017) 422.
17. G. Demirci, B. Podkościelna, A. Bartnicki, P. Mergo, M. Gil, O. Çetinkaya, B. Gawdzik, Copolymerization and thermal study of the new methacrylate derivative of 2,4,6-trichlorophenol, *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, **127** (2017) 2263.
18. B. Podkościelna, O. Gordobil, AV. Riazanova, G. Dobele, J. Labidi, ME. Lindstrom, VM. Gun'ko, O. Sevastyanova, Novel porous materials obtained from technical lignins and their methacrylate derivatives copolymerized with styrene and divinylbenzene, *Chemistry Select*, **2** (2017) 2257.
19. B. Podkościelna, K. Fila, A. Bartnicki, M. Gil, G. Demirci, Methacrylic derivative of thiophenol – structure and polymerization, *Journal of International Scientific Publications, Materials, Methods & Technologies*, **11** (2017) 38.
20. M. Gil, B. Podkościelna, P. Mergo, TG/DTG/MS coupled methods for thermal analysis of new materials for optical fiber technology, *Journal of International Scientific Publications, Materials, Methods & Technologies*, **11** (2017) 46.
21. O. Çetinkaya, G. Demirci, P. Mergo, Effect of the different chain transfer agents on molecular weight and optical properties of poly(methyl methacrylate), *Optical Materials*, **70** (2017) 25.
22. C.A.F. Marques, A. Pospori, G. Demirci, O. Çetinkaya, B. Gawdzik, P. Antunes, P. Mergo, P. André, D.J. Webb, Fast Bragg Grating Inscription in PMMA Polymer Optical Fibres: Impact of Thermal Pre-Treatment of Preforms, *Sensors*, **17** (2017) 891.
23. R. Kasperek, Ł. Zimmer, M. Grochowicz, A. Kierys, E. Poleszak, Matrix tablets formulation based on hydroxypropyl methylcellulose with β -

- cyclodextrin: characterization and evaluation of diclofenac sodium release, *Acta Poloniae Pharmaceutica - Drug Research*, **74** (2017) 1901.
24. A. Kierys, P. Krasucka, M. Grochowicz, Vapour-phase method in the synthesis of polymer-ibuprofen sodium-silica gel composites, *Saudi Pharmaceutical Journal*, **25** (2017) 972.
 25. M. Grochowicz, A. Kierys, TG/DSC/FTIR studies on the oxidative decomposition of polymer-silica composites loaded with sodium ibuprofen, *Polymer Degradation and Stability*, **138** (2017) 151.
 26. A. Chabros, B. Gawdzik, Wpływ zawartości oraz rodzajów monomerów sieciujących w kopolimerach zawierających poliester nienasycony modyfikowany izobutanołem na właściwości nienasyconych żywic poliestrowych, *Przetwórstwo Tworzyw*, **23** (2017) 165.
 27. M. Goliszek, K. Fila, B. Podkościelna, Optymalizacja procesu syntezy polimerowych mikrosfer z dodatkiem ligniny, in: *Nauka i przemysł – metody spektroskopowe w praktyce. Nowe wyzwania i możliwości* (Z. Hubicki, Ed.), UMCS Lublin 2017, pp. 221-224.
 28. K. Fila, M. Goliszek, A. Bartnicki, B. Gawdzik, B. Podkościelna, Zastosowanie metod spektroskopowych do analizy metakrylowej pochodnej tiofenolu oraz jej polimerowych produktów, in: *Nauka i przemysł – metody spektroskopowe w praktyce. Nowe wyzwania i możliwości* (Z. Hubicki, Ed.), UMCS Lublin 2017, pp. 225-228.
 29. M. Rogulska, J. Nowak, A. Puszka, L. Sałamacha, Zastosowanie metod spektroskopowych do określenia struktury i właściwości nowych termoplastycznych elastomerów poli(węglanowo-uretanowych), in: *Nauka i przemysł – metody spektroskopowe w praktyce, nowe wyzwania i możliwości* (Z. Hubicki, Ed.), UMCS Lublin 2017, pp. 229-232.
 30. M. Rogulska, A. Puszka, Badanie struktury i właściwości nowych przezroczystych termoplastycznych poliuretanów zawierających ugrupowanie sulfidu difenylowego, in: *Nauka i przemysł – metody spektroskopowe w praktyce, nowe wyzwania i możliwości* (Z. Hubicki, Ed.), UMCS Lublin 2017, pp. 233-236.
 31. M. Grochowicz, P. Pączkowski, B. Gawdzik, Spektroskopowa analiza mikrosfer polimerowych o zmodyfikowanych powierzchniach, in: *Nauka i przemysł – metody spektroskopowe w praktyce. Nowe wyzwania i możliwości* (Z. Hubicki, Ed.), UMCS Lublin 2017, pp. 237-240.
 32. K. Fila, M. Goliszek, B. Podkościelna, A. Bartnicki, B. Gawdzik, Synteza i badania właściwości metakrylowych pochodnych aromatycznych tioli, in: *Modyfikacja Polimerów* (R. Steller, D. Żuchowska, Eds.), TEMPO s.c. Wrocław 2017, pp. 39-42.
 33. M. Goliszek, K. Fila, M. Maciejewska, B. Podkościelna, Zastosowanie modyfikowanej ligniny do syntezy polimerowych sorbentów, in: *Modyfikacja Polimerów* (R. Steller, D. Żuchowska, Eds.), TEMPO s.c. Wrocław 2017, pp. 65-68.
 34. M. Grochowicz, P. Pączkowski, M. Maciejewska, Ł. Szajnecki, B. Gawdzik, Synteza i charakterystyka polimerów porowatych modyfikowanych przy

- użyciu poli(metakrylanu geranylu), in: Modyfikacja polimerów. Stan i perspektywy w roku 2017 (R. Steller, D. Żuchowska, Eds), TEMPO s.c. Wrocław 2017, pp. 69-72.
35. A. Puszka, M. Rogulska, Wpływ rodzaju segmentu giętkiego na właściwości nowych segmentowych poliuretanów bazujących na cykloalifatycznym diizocyjanie, in: Modyfikacja polimerów. Stan i perspektywy w roku 2017 (R. Steller, D. Żuchowska, Eds), TEMPO s.c. Wrocław 2017, pp. 141-144.
 36. P. Pączkowski, B. Gawdzik, Modification of polymeric materials bearing pendant epoxide groups, *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, sectio AA – Chemia*, **LXXII**, **1** (2017) 105.
 37. A. Chabros, B. Gawdzik, The impact of crosslinking monomers concentration on the properties of unsaturated polyester resins, *Annales Universitatis Mariae Curie Skłodowska sectio AA – Chemia*, **LXXII**, **1** (2017) 13.
 38. A. Lacraz, M. Zubel, G. Demirci, A. Theodosiou, K. Kalli, K. Sugden, B. Gawdzik, Embedding low loss polymer optical fibre Bragg gratings: Two different approaches, POF 2016 - 25th International Conference on Plastic Optical Fibres, Conference Proceedings, 2017, pp. 36-39.
 39. C.A.F. Marques, A. Pospori, G. Demirci, O. Çetinkaya, B. Gawdzik, P. Antunes, P. Mergo, P. André, D.J. Webb, Bragg gratings inscription using PMMA polymer optical fibers drawn from preforms with specific thermal pre-treatment, POF 2016 - 25th International Conference on Plastic Optical Fibres, Conference Proceedings, 2017, pp. 40-45.
 40. O. Çetinkaya, G. Demirci, P. Mergo, Investigation of molecular weight and optical behaviour of PMMA with different chain transfer agents, POF 2016 - 25th International Conference on Plastic Optical Fibres, Conference Proceedings, 2017, pp. 133-139.
 41. H.U. Hassan, A. Fasano, J. Janting, G. Demirci, O. Çetinkaya, G. Woyessa, H.K. Rasmussen, O. Bang, Study of doping non-PMMA polymer fibre canes with UV photosensitive compounds, POF 2016 - 25th International Conference on Plastic Optical Fibres, Conference Proceedings, 2017, pp. 264-268.

Patents

1. Patent PL 226351, M. Grochowicz, Ł. Szajnecki, Sposób otrzymywania porowatych, monodispersyjnych mikrosfer kopolimerowych do zastosowania jako wypełnienia chromatograficzne, 2017.
2. Patent PL 409134-A1, B. Gawdzik, T. Matynia, Modyfikator asfaltowego lepiszcza naftowego i sposób modyfikacji asfaltów z jego użyciem, 2017
3. Zgłoszenie patentowe P. 422347 (2017), B. Gawdzik, T. Matynia, Kompozycja polimerowo-bitumiczna do produkcji materiałów hydroizolacyjnych i sposób wytwarzania tej kompozycji

Department of Crystallography

1. M Zienkiewicz-Strzałka, M. Skibińska, S. Pikus, Small-angle X-ray scattering (SAXS) studies of the structure of mesoporous silicas, *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B*, **411** (2017) 72.
2. M. Rogulska, A. Kultys, S. Pikus, The effect of chain extender structure on the properties of new thermoplastic poly(carbonate-urethane)s derived from MDI, *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, **127** (2017) 2325.
3. K. Ostrowska, W. Olejarz, M. Wrzosek, A. Głuszko, A. Nowicka, G. Szczepański, I.B. Materek A.E. Koziół, M. Struga, Anticancer effects of O-aminoalkyl derivatives of alloxanthoxyletin and seselin, *Biomedicine and Pharmacotherapy*, **95** (2017) 1412.
4. A. Bielenica, G. Sanna, G. Madeddu, M. Struga, M. Józwiak, A.E. Koziół, A. Sawczenko, I.B. Materek, A. Serra, G. Giliberti, New thiourea and 1,3-thiazolidin-4-one derivatives effective on the HIV-1 virus, *Chemical Biology and Drug Design*, **90(5)** (2017) 883.
5. A. Bielenica, D. Szulczyk, W. Olejarz, S. Madeddu, G. Giliberti, I.B. Materek, A.E. Koziół, M. Struga, 1H-Tetrazol-5-amine and 1,3-thiazolidin-4-one derivatives containing 3-(trifluoromethyl)phenyl scaffold: Synthesis, cytotoxic and antiHIV studies, *Biomedicine and Pharmacotherapy*, **94** (2017) 804.
6. A. Drzewiecka-Antoniak, A.E. Koziół, P. Rejmak, K. Ławniczak-Jabłońska, L. Nittler, T. Lis, Novel Ba(II) and Pb(II) coordination polymers based on citric acid: Synthesis, crystal structure and DFT studies, *Polyhedron*, **132** (2017) 1.
7. L. Mazur, A.E. Koziół, K.N. Jarzemska, R. Paprocka, B. Modzelewska-Banachiewicz, Polymorphism and Isostructurality of the Series of 3-(4,5-Diaryl-4H-1,2,4-triazole-3-yl)propenoic Acid Derivatives, *Crystal Growth and Design*, **17(4)** (2017) 2104.
8. D. Sulczyk, P. Tomaszewski, M. Józwiak, A.E. Koziół, T. Lis, D. Collu, F. Iuliano, M. Struga, Synthesis and biological activities of ethyl 2-(2-pyridylacetate) derivatives containing thiourea, 1,2,4-triazole, thiadiazole and oxadiazole moieties, *Molecules*, **22(3)** (2017) 409.
9. M. Białkowska, W. Chaładaj, I. Deperasińska, A. Drzewiecka-Antoniak, A.E. Koziół, A. Makarewicz, B. Kozankiewicz, Single molecules of terylene in disubstituted naphthenes crystallizing in the herringbone pattern, *RCS Advances*, **7(5)** (2017) 2780.
10. A. Bielenica, K. Stępień, A. Sawczenko, T. Lis, A.E. Koziół, S. Madeddu, D. Collu, F. Iuliano, A. Kośmider, M. Struga, Synthesis, structural studies and biological evaluation of halogen derivatives of 1,3-disubstituted thiourea, *Letters in Drug Design and Discovery*, **14(6)** (2017) 636.
11. I. Dybała, I. Wawrzycka-Gorczyca, M. Struga, Structural and computational study of 1,2,4-triazolin-5-thione derivative and its DMSO solvate, *Journal of Molecular Structure*, **1147** (2017) 786.

12. B. Cristóvão, B. Mirosław, A. Bartyzel, Hexanuclear [Cu₄ II Ln₂ III] compounds incorporating N,O-donor ligands – Synthesis, crystal structures and physicochemical properties, *Inorganica Chimica Acta*, **446** (2017) 160.
13. R. Jasiński, K. Kula, A. Kačka, B. Mirosław, Unexpected course of reaction between (E)-2-aryl-1-cyano-1-nitroethenes and diazafluorene: why there is no 1,3-dipolar cycloaddition?, *Monatshefte für Chemie – Chemical Monthly*, **148** (2017) 909.
14. A. Drzewiecka-Antonik, W. Ferenc, P. Rejmak, A. Wolska, M. Klepka, B. Cristóvão, B. Mirosław, J. Sarzyński, D. Osypiuk, Coordination environment of new Co(II), Ni(II) and Cu(II) complexes with 4-bromophenoxyacetic: Structural, spectroscopic and theoretical studies, *Polyhedron*, **133** (2017) 54.
15. M. Arczewska, D.M. Kamiński, B. Gieroba, M. Gagoś, Acid-Base Properties of Xanthohumol: A Computational and Experimental Investigation, *Journal of Natural Products*, **80** (12) (2017) 3194.

Laboratory of Optical Fibers Technology

1. B. Podkościelna, M. Gil, A. Bartnicki, K. Fila, Studies on the synthesis and physico-chemical properties of the new polymeric ion exchangers with sulphur groups, *Adsorption Science & Technology*, **35**(5-6) (2017) 413-421.
2. O. Cetinkaya, G. Demerci, P. Mergo, Effect of the different chain transfer agents on molecular weight and optical properties of poly(methyl methacrylate), *Optical Materials*, **20** (2017) 25-30.
3. G. Wójcik, M. Gil, L. Czyżewska, P. Mergo, High birefringent microstructured polymer optical fiber with frozen stresses, *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering*, **10455** (2017), art. UNSP 104550P.
4. B. Podkościelna, K. Fila, M. Gil, J. Nowak, Synthesis and characterization of new hybrid microspheres with amide functionalization, *Adsorption Science & Technology*, **35**(5-6) (2017) 5-6.
5. G. Demirci, B. Podkościelna, A. Bartnicki, P. Mergo, M. Gil, O. Çetinkaya, B. Gawdzik., Copolymerization and thermal study of the new methacrylate derivative of 2,4,6-trichlorophenol, *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, **127**(3) (2017) 2263-2271.
6. M. Gil, B. Podkościelna, B. Gawdzik, A. Bartnicki, W. Podkościelny, G. Demirci, Synthesis and characterization of vinyl derivatives of naphthalene-2,7-diol as a photoluminescent dopant useful in optical materials, *Pure and Applied Chemistry*, **89**(1) (2017) 111-123.
7. M. Gil, B. Podkościelna, P. Mergo, TG/DTG/MS coupled methods for thermal analysis of new materials for optical fiber technology, *Materials, Methods & Technologies*, **11** (2017) 46-53.

8. M. F. S. Ferreira, G. Statkiewicz-Barabach, D. Kowal, P. Mergo, W. Urbańczyk, O. Frazao, Fabry-Perot cavity based on polymer FBG as refractive index sensor, *Optics Communications*, **394** (2017) 37-40.
9. Z. Hołdyński, M. Napierała, M. Józwik, Ł. Szostkiewicz, P. Mergo, T. Nasiłowski, Three fold symmetric microstructured fibers for customized sub nanosecond supercontinuum generation, *Optics Communications*, **393** (2017) 45-48.
10. T. Tenderenda, Ł. Szostkiewicz, T. Stańczyk, B. Bieńkowska, D. Kunicki, M. Murawski, P. Mergo, R. Piramidowicz, T. Nasiłowski, Analysis of phase sensitivity to longitudinal strain in microstructured optical fibers, *Optics Express*, **25(11)** (2017) 12216-12221.
11. G. Soboń, T. Martynkien, P. Mergo, L. Rutkowski, A. Foltynowicz, High-power frequency comb source tunable from 2.7 to 4.2 μm based on difference frequency generation pumped by an Yb-doped fiber laser, *Optics Letters*, **42(9)** (2017) 1748-1751.
12. J. Sotor, J. Bogusławski, T. Martynkien, P. Mergo, A. Krajewska, A. Przewłoka, W. Strupiński, G. Soboń, All-polarization-maintaining, stretched-pulse Tm-doped fiber laser, mode-locked by a graphene saturable absorber, *Optics Letters*, **42(8)** (2017) 1592-1595.
13. K. Gąsior, T. Martynkien, M. Napiórkowski, K. Zolnacz, P. Mergo W. Urbańczyk, A surface plasmon resonance sensor based on a single mode D-shape polymer optical fiber, *Journal of Optics*, **19(2)** (2017), art. 025001.
14. C. A. F. Marques, A. Pospori, G. Demerci, O. Cetinkaya, B. Gawdzik, P. Antunes, O. Bang, P. Mergo, P. Andre, D. J. Webb, Fast Bragg Grating Inscription in PMMA Polymer Optical Fibres: Impact of Thermal Pre-Treatment of Preforms, *Sensors*, **17(4)** (2017), art. 891.
15. C. A. F. Marques, P. Antunes, P. Mergo D. J. Webb, P. Andre, Chirped Bragg Gratings in PMMA Step-Index Polymer Optical Fiber, *IEEE Photonics Technology Letters*, **29(6)** (2017) 500-503.
16. G. Statkiewicz-Barabach, P. Mergo W. Urbańczyk, Bragg grating-based Fabry-Perot interferometer fabricated in a polymer fiber for sensing with improved resolution, *Journal of Optics*, **19(1)** (2017), art. 015609.
17. M. Filipowicz, M. Napierała, M. Murawski Ł. Ostrowski, Ł. Szostkiewicz, P. Mergo, M. Kechagias, J. Farzana, L. Stampoulidis, E. Kehayas, T. Nasiłowski, Optical Amplifier Based on a 7-core Fiber for Telecommunication Satellite Purposes, *Optical Fiber Communications Conference and Exhibition (OFC)*, (2017), art. Th4A.5
18. A. Ziółowicz Ł. Szostkiewicz, Ł. Ostrowski, T. Tenderenda, M. Napierała, M. Szymański, M. Murawski, M. Filipowicz, B. Bieńkowska, A. Kołakowska, Z. Hołdyński, D. Kunicki, D. Budnicki, K. Poturaj, G. Wójcik, P. Mergo, M. Makara, T. Nasiłowski, Overcoming the capacity crunch: ITU-T G.657.B3 compatible 7-core and 19-core hole-assisted fibers, *Proceedings of SPIE - Next-Generation Optics Communications: Components, Sub-Systems and Systems VI*, **10130** (2017), art UNSP 101300C.

19. C. A. F Marques, A. Pospori, P. Mergo, P. Andre, D. J. Webb, Impact of thermal pre-treatment on preforms for fast Bragg gratings inscription using undoped PMMA POFs, *Proceedings of SPIE - Micro-Structured and Specialty Optical Fibres V*, **10232** (2017), art UNSP 102320A.
20. G. Statkiewicz-Barabach, J. Olszewski, P. Mergo, W. Urbańczyk, Hydrostatic Pressure and Temperature Measurements Using an In-Line Mach-Zehnder Interferometer Based on a Two-Mode Highly Birefringent Microstructured Fiber, *Sensors*, **17(7)** (2017), art. 1648.
21. A. Ziółowicz; A. Kołakowska; L. Szostkiewicz; B. Bieńkowska; D. Budnicki; Ł. Ostrowski; M. Murawski; P. Mergo; M. Napierała, T. Nasiłowski, Strain sensor based on sectional crosstalk change in dual-core fibers, *Proceedings of SPIE - Physics and Simulation of Optoelectronic Devices XXV*, **10098** (2017), art UNSP 100981N.
22. T. R. Woliński, A. Siarkowska, D. Budaszewski, M. Chychłowski, A. Czapla; S. Ertman; P. Lesiak, K. A. Rutkowska; K. Orzechowski; M. Sala-Tefelska, M. Sierakowski; R. Dąbrowski, B. Bartosewicz, B. Jankiewicz, E. Nowinowski-Kruszelnicki, P. Mergo, Recent advances in liquid-crystal fiber optics and photonics, *Proceedings of SPIE - Emerging Liquid Crystal Technologies XII*, **10125** (2017), art UNSP 101250W.
23. C. A. F. Marques, A. Pospori, P. Mergo, P. André, D. J. Webb, Impact of thermal pre-treatment on preforms for fast Bragg gratings inscription using undoped PMMA POFs, *Proceedings of SPIE - Micro-structured and Specialty Optical Fibres V*, **10232** (2017), art UNSP 102320A.
24. C. A. F. Marques, L. Pereira, P. Antunes, P. Mergo, D. J. Webb, J. L. Pinto, P. André, Chirped polymer optical fiber Bragg grating sensors, *Proceedings of SPIE - Micro-structured and Specialty Optical Fibres V*, **10232** (2017), art UNSP 102320N.
25. M. F. S. Ferreira, A. D. Gomes, D. Kowal, G. Statkiewicz-Barabach, P. Mergo, O. Frazão, Polymer and tapered silica fiber connection for polymer fiber sensor application, *Proceedings of SPIE - Third International Conference on Applications of Optics and Photonics*, **10453** (2017), art UNSP 104532W.
26. A. Ziółowicz, Ł. Szostkiewicz, A. Kołakowska, B. Bieńkowska, D. Budnicki, Ł. Ostrowski, K. Wysokiński, T. Stańczyk, J. Fidelus, P. Nasiłowski, T. Tenderenda, M. Napierała, P. Mergo, T. Nasiłowski, Dual-core fiber based strain sensor for application in extremely high temperatures, *Proceedings of SPIE - 25th International Conference on Optical Fiber Sensors*, **10323** (2017), art UNSP 103238B.
27. M. F. S. Ferreira, G. Statkiewicz-Barabach, D. Kowal, P. Mergo, W. Urbańczyk, O. Frazão, Refractive index sensor using a Fabry-Perot cavity in polymer fiber, *Proceedings of SPIE - 25th International Conference on Optical Fiber Sensors*, **10323** (2017), art UNSP 1032333.
28. K. Gąsior, T. Martynkien, G. Wójcik, P. Mergo, W. Urbańczyk, D-shape polymer optical fibres for surface plasmon resonance sensing, *Opto-Electronics Review*, **25(1)** (2017) 1–5

29. G. Soboń, T. Martynkien, K. Tarnowski, P. Mergo, and Jarosław Sotor, Generation of sub-100 fs pulses tunable from 1700 to 2100 nm from a compact frequency-shifted Er-fiber laser, *Photonics Research*, **(5)3** (2017) 151-155
30. A. Pytel, M. Napierała, Ł. Szostkiewicz, Ł. Ostrowski, M. Murawski, P. Mergo, T. Nasiłowski, Optical power 1×7 splitter based on multicore fiber technology, *Optical Fiber Technology*, **37** (2017) 1-5.
31. M. M. Sala-Tefelska, S. Ertman, T. R. Woliński, P. Mergo, Influence of the core size on light propagation in photonic liquid crystal fibers, *Opto-Electronics Review*, **25(3)** (2017) 198-204.
32. K. Tarnowski, T. Martynkien, P. Mergo, K. Poturaj, A. Anuszkiewicz, P. Bejom, F. Billard, O. Faucher, B. Kibler, W. Urbańczyk, Polarized all-normal dispersion supercontinuum reaching $2.5 \mu\text{m}$ generated in a birefringent microstructured silica fiber, *Optics Express*, **25(22)** (2017) 27452-27463.

Department of Environmental Chemistry

1. M. Stefaniuk, P. Oleszczuk, K. Różyło, Co-application of sewage sludge with biochar increases disappearance of polycyclic aromatic hydrocarbons from fertilized soil in long term field experiment, *Science of the Total Environment*, **599-600** (2017) 854-862.
2. P. Godlewska, H. P. Schmidt, Y.S. Ok, P. Oleszczuk, Biochar for composting improvement and contaminants reduction. A review, *Bioresource Technology*, **246** (2017) 193-202.
3. J. Pranagal, P. Oleszczuk, D. Tomaszewska-Krojańska, P. Kraska, K. Różyło, Effect of biochar application on the physical properties of Haplic Podzol, *Soil and Tillage Research*, **174** (2017) 92-103.
4. A. Bogusz, P. Oleszczuk, R. Dobrowolski, Adsorption and desorption of heavy metals by the sewage sludge and biochar-amended soil, *Environmental Geochemistry and Health*, **39** (2017) 1-12.
5. A. Bogusz, K. Nowak, M. Stefaniuk, R. Dobrowolski, P. Oleszczuk, Synthesis of biochar from residues after biogas production with respect to cadmium and nickel removal from wastewater, *Journal of Environmental Management*, **201** (2017) 268-276.
6. J. Skubiszewska-Zięba, B. Charmas, M. Kołtowski, P. Oleszczuk, Active carbons from waste biochars: Structural and thermal properties, *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, **130(1)** (2017) 15-24.
7. M. Kołtowski, I. Hilber, T.D. Bucheli, J. Skubiszewska-Zięba, P. Oleszczuk, Activated biochars reduce the exposure of polycyclic aromatic hydrocarbons in industrially contaminated soils, *Chemical Engineering Journal*, **310** (2017) 33-40.
8. M. Kołtowski, B. Charmas, J. Skubiszewska-Zięba, P. Oleszczuk, Effect of biochar activation by different methods on toxicity of soil contaminated by

- industrial activity, *Ecotoxicology and Environmental Safety*, **136** (2017) 119-125.
9. P. Oleszczuk, M. Kołtowski, Effect of co-application of nano-zero valent iron and biochar on the total and freely dissolved polycyclic aromatic hydrocarbons removal and toxicity of contaminated soils, *Chemosphere*, **168** (2017) 1467-1476.
 10. K. Różyło, M. Świeca, U. Gawlik-Dziki, M. Stefaniuk, P. Oleszczuk, The potential of biochar for reducing the negative effects of soil contamination on the phytochemical properties and heavy metal accumulation in wheat grain, *Agricultural and Food Science*, **26(1)** (2017) 34-46.
 11. I. Joško, P. Oleszczuk, E. Skwarek, Toxicity of combined mixtures of nanoparticles to plants, *Journal of Hazardous Materials*, **331** (2017) 200-209.
 12. P. Oleszczuk, P. Godlewska, D.D. Reible, P. Kraska, Bioaccessibility of polycyclic aromatic hydrocarbons in activated carbon or biochar amended vegetated (*Salix viminalis*) soil, *Environmental Pollution* **227** (2017) 406-413.
 13. K. Tyszczyk-Rotko, K. Domańska, B. Czech, M. Rotko, Development simple and sensitive voltammetric procedure for ultra-trace determination of U(VI), *Talanta*, **165** (2017) 474-481.
 14. M.A. Nazarkovsky, V.M. Bogatyrov, B. Czech, O.I. Oranska, V.M. Gun'ko, Synthesis and properties of zinc oxide photocatalyst by high temperature processing of resorcinol-formaldehyde/zinc acetate mixture, *Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry*, **334** (2017) 36-46.
 15. B. Czech, The effect of MWCNT treatment by H₂O₂ and/or fulvic acids sorption, *Environmental Research*, **155** (2017) 1-6.

Department of Organic Chemistry

1. E. Korzeniowska, A. E. Koziół, E. Łastawiecka, A. Flis, M. Stankevič, The reactivity of phosphorus-substituted benzenes under Bouveault-Blanc reaction conditions, *Tetrahedron*, **73** (2017) 5153.
2. M. Bielejewski, A. Łapiński, O. M. Demchuk, Molecular interactions in high conductive gel electrolytes based on low molecular weight gelator, *Journal of Colloid and Interface Science*, **490** (2017) 279.
3. O. M. Demchuk, W. Świerczyńska, K. Dziuba, S. Frynas, A. Flis, K. M. Pietrusiewicz, Raney-Ni reduction of phosphine sulfides, *Phosphorus, Sulfur, Silicon and the Related Elements*, **192** (2017) 64.
4. R. Jasiński, O. M. Demchuk, D. Babyuk, Quantum-chemical DFT approach to elucidation of the chirality transfer mechanism of the enantioselective Suzuki-Miyaura cross-coupling reaction, *Journal of Chemistry*, **2017** (2017) 3617527.
5. O. M. Demchuk, R. Jasiński, D. Strzelecka, K. Dziuba, K. Kula, J. Chrzanowski, D. Krasowska, A clean and simple method for deprotection phosphines from borane complexes, *Pure and Applied Chemistry*, **doi: 10.1515/pac-2017-0313**.

6. K. Szwaczko, I. Czeluśniak, K. Grela, A partially serendipitous discovery of thermos-switchable ruthenium olefin metathesis initiator that seem to be well suited for ROMP of monomer bearing vinyl pedant groups, *Journal of Organometallic Chemistry*, **847** (2017) 146.
7. P. Woźnicki, E. Korzeniowska, M. Stankevič, Intramolecular nucleophilic substitution of ω -haloalkylphosphine derivatives, *Journal of Organic Chemistry*, **82** (2017) 10271.
8. K. Włodarczyk, P. Borowski, M. Drach, M. Stankevič, Cyclization of beta-hydroxyalkylphosphine oxides - mechanism elucidation using experimental and DFT methods, *Tetrahedron*, **73** (2017) 239.
9. A. L. Dawidowicz, K. Bernacik, R. Typek, M. Stankevič, Possibility of quinine transformation in food products: LC-MS and NMR techniques in analysis of quinine derivatives, *European Food Research and Technology*, **doi: 10.1007/s00217-017-2940-0**.
10. M. Masłyk, M. Janeczko, O. M. Demchuk, A. Boguszevska-Czubara, H. Golczyk, A. Sierosławska, A. Rymuszka, A. Martyna, K. Kubinski, A representative of arylcyanomethylenequinone oximes effectively inhibits growth and formation of hyphae in *Candida albicans* and influences the activity of protein kinases in vitro, *Saudi Pharmaceutical Journal*, **doi: 10.1016/j.jsps.2017.12.004**.
11. A. Maleki, J. Rahimi, O. M. Demchuk, A. Z. Wilczewska, R. Jasiński, Green in water sonochemical synthesis of tetrazolopyrimidine derivatives by a novel core-shell magnetic nanostructure catalyst, *Ultrasonics Sonochemistry*, **doi: 10.1016/j.ultsonch.2017.12.047**

Department for the Modelling of Physico-Chemical Processes

1. M. Borówko, W. Rżysko, S. Sokołowski, T. Staszewski, Integral equations theory for two-dimensional systems involving nanoparticles, *Molecular Physics*, **115** (2017) 1065.
2. A. Patrykiewicz, Effects of geometrical and energetic nonadditivity on the phase behavior of two-component symmetric mixtures, *Physical Review E*, **95** (2017) 012145.
3. W. Rżysko, P. Szabelski, D. Nieckarz, Hierarchical Ordering in Adsorbed Overlayers of Chiral Tripod Molecules with Directional Interactions, *The Journal of Physical Chemistry C*, **121** (2017) 410.
4. Ł. Baran, S. Sokołowski, A comparison of molecular dynamics results for two models of nanoparticles with fixed and mobile ligands in two-dimensions, *Applied Surface Science*, **396** (2017) 1343.
5. M. Borówko, W. Rżysko, S. Sokołowski, T. Staszewski, Self-assembly of Janus disks induced by small molecules in two-dimensional systems, *The Journal of Chemical Physics*, **147** (2017) 014904.

6. P. Szabelski, D. Nieckarz, W. Rzyśko, Influence of molecular shape and interaction anisotropy on the self-assembly of tripod building blocks on solid surfaces, *Colloid and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects*, **532** (2017) 522 (artykuł konferencyjny ECIS 2016).
7. P. Szabelski, D. Nieckarz, W. Rzyśko, Structure Formation in 2D Assemblies Comprising Functional Tripod Molecules with Reduced Symmetry, *The Journal of Physical Chemistry C*, **121** (2017) 25104.
8. J. Gujt, H. Dominguez, S. Sokołowski, O. Pizio, Isobaric-isothermal molecular dynamics computer simulations of the properties of water-1,2-dimethoxyethane model mixtures, *Condensed Matter Physics*, **20** (2017) 33603.
9. Ł. Baran, S. Sokołowski, Effective interactions between a pair of particles modified with tethered chains, *The Journal of Chemical Physics*, **147** (2017) 044903.
10. A. Patrykiewicz, The effects of geometric non-additivity on the wetting of symmetric mixtures at a wall, *Journal of Statistical Mechanics: Theory and Experiment*, (2017) 123208.
11. M. Borówko, W. Rzyśko, S. Sokołowski, O. Pizio, Molecular dynamics and density functional study of the structure of hairy particles at a hard wall, *Journal of Molecular Liquids*, (2017) DOI: **10.1016/j.molliq.2017.11.146**.
12. M. Borówko, W. Rzyśko, S. Sokołowski, T. Staszewski, Phase behavior of decorated soft disks in two dimensions, *The Journal of Chemical Physics*, **145** (2016) 224703. (not included in w 2016).

Department of Adsorption

1. R. Zaleski, P. Krasucka, K. Skrzypiec, J. Goworek, Macro- and Nanoscopic Studies of Porous Polymer Swelling, *Macromolecules*, **50** (2017) 5080.
2. P. Krasucka, R. Zaleski, K. Skrzypiec, J. Goworek, Amberlite XAD copolymers as an environment for silica deposition, *Microporous and Mesoporous Materials*, **237** (2017) 210.
3. A. Sienkiewicz, P. Krasucka, J. Goworek, Modification of silica-alkyl phase by cationic surfactant and silica precursor, *Surface Innovations*, **5** (2017) 54.
4. A. Sienkiewicz, P. Krasucka, B. Charas, W. Stefaniak, J. Goworek, Swelling effects in cross-linked polymers by thermogravimetry, *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, **130** (2017) 85.
5. P. Krasucka, A. Kierys, J. Goworek, Effect of condensing tetraethoxysilane on desorption of organic compound from porous polymer, *Adsorption Science & Technology*, **35** (2017) 490.
6. M. Gorgol, P. Krasucka, J. Goworek, R. Zaleski, Controlled Porosity of MCM-41 Obtained by Partial Blocking of Pores by Silicon Oil, *Acta Physica Polonica A*, **132** (2017) 1559.
7. A. Sienkiewicz, A. Kierys, M. Gorgol, R. Zaleski, Porosity of silica monoliths with tailored mesopores of ink bottle shape determined by nitrogen adsorption

- and positron annihilation lifetime spectroscopy, *Acta Physica Polonica A*, **132** (2017) 1568.
8. M. Grochowicz, A. Kierys, TG/DSC/FTIR studies on the oxidative decomposition of polymer-silica composites loaded with sodium ibuprofen, *Polymer Degradation and Stability*, **138** (2017) 151.
 9. R. Zaleski, A. Kierys, M. Gorgol, Positron insight into evolution of pore volume and penetration of the polymer network by n-heptane molecules in mesoporous XAD4, *Physical Chemistry Chemical Physics*, **19** (2017) 10009.
 10. P. Maheshwari, M. Gorgol, A. Kierys, R. Zaleski, Positron Probing of Liquid-free Volume To Investigate Adsorption–Desorption Behavior of Water in Two-Dimensional Mesoporous SBA-3, *Journal of Physical Chemistry C*, **121** (2017) 17251.
 11. A. Kierys, P. Krasucka, M. Grochowicz, Vapour-phase method in the synthesis of polymer-ibuprofen sodium-silica gel composites, *Saudi Pharmaceutical Journal*, **25** (2017) 972.
 12. R. Kasperek, Ł. Zimmer, M. Grochowicz, A. Kierys, E. Poleszak, Matrix tablets formulation based on hydroxypropyl methylcellulose with β -cyclodextrin: characterization and evaluation of diclofenac sodium release, *Acta Poloniae Pharmaceutica - Drug Research*, **74** (2017) 1901.

Department of Physicochemistry of Solid Surface

1. A. Deryło-Marczewska, M. Błachnio, A.W. Marczewski, A. Świątkowski, B. Buczek, Adsorption of chlorophenoxy pesticides on activated carbon with gradually removed external particle layers, *Chemical Engineering Journal*, **308** (2017) 408.
2. I. Sulym, O. Goncharuk, D. Sternik, K. Terpilowski, A. Deryło-Marczewska, M.V. Borysenko, V. M. Gun'ko, Nanooxide/polymer composites with silica@PDMS and ceria-zirconia-silica@PDMS: textural, morphological and hydrophilic/hydrophobic features, *Nanoscale Research Letters*, **12** (2017) 152.
3. I. Protsak, V. Tertykh, E. Pakhlov, A. Deryło-Marczewska, Modification of fumed silica surface with mixtures of polyorganosiloxanes and dialkyl carbonates, *Progress in Organic Coatings*, **106** (2017) 163.
4. M. Zienkiewicz-Strzałka, M Błachnio, R.B. Kozakevich, Y.M. Bolbukh, A. Deryło-Marczewska, V.A. Tertykh, Silver nanoparticles deposited on pyrogenic silica solids. Preparation and textural properties, *Adsorption Science & Technology*, **35** (2017) 714.
5. M. Śliwińska-Bartkowiak, A. Sterczyńska, A. Deryło-Marczewska, M. Zienkiewicz-Strzałka, K. Domin, The surface properties of Al functionalized mesoporous MCM-41 nanopores; the melting behavior of water in Al-MCM nanopores, *Langmuir*, **33** (2017) 11203.
6. M. Zienkiewicz-Strzałka, M. Skibińska, S. Pikus, Small-angle X-ray scattering (SAXS) studies of the structure of mesoporous silicas, *Nuclear Instruments*

and Methods in Physics Research Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms, **411** (2017) 72.

7. M. Wiśniewska, A. Nosal-Wiercińska, I. Ostolska, D. Sternik, P. Nowicki, R. Pietrzak, A. Bazan-Wozniak, O. Goncharuk, Nanostructure of poly(acrylic acid) adsorption layer on the surface of activated carbon obtained from residue after supercritical extraction of hops, *Nanoscale Research Letters*, **12** (2017) 2.
8. E.S. Yanovska, L.O. Vretik, O.A. Nikolaeva, Y. Polonska, O.Yu Kichkiruk, D. Sternik, Synthesis and adsorption properties of 4-vinylpyridine and styrene copolymer in situ immobilized on silica surface, *Nanoscale Research Letters*, **12** (2017) 217.
9. E. Skwarek, D. Sternik, W. Janusz, K. Gdula, O. Goncharuk, V.M. Gun'ko, Synthesis, structural, and adsorption properties and thermal stability of nanohydroxyapatite/ polysaccharide composites, *Nanoscale Research Letters*, **12** (2017) 155.
10. E. Skwarek, W. Janusz, D. Sternik, The influence of the hydroxyapatite synthesis method on the electrochemical, surface and adsorption properties of hydroxyapatite, *Adsorption Science & Technology*, **35(5–6)** (2017) 507.
11. D. Rymuszka, K. Terpiłowski, D. Sternik, M. Tomczyńska-Mleko, O. Goncharuk, Wettability and thermal analysis of hydrophobic poly(methyl methacrylate)/ silica nanocomposites, *Adsorption Science & Technology*, **35(5–6)** (2017) 560.
12. M. Wiśniewska, P. Nowicki, A. Nosal-Wiercińska, R. Pietrzak, K. Szewczuk-Karpisz, I. Ostolska, D. Sternik, Adsorption of poly(acrylic acid) on the surface of microporous activated carbon obtained from cherry Stones, *Colloids and Surfaces A: Physicochem. Eng. Aspects*, **514** (2017) 137.
13. E. Yanovska, I. Savchenko, O. Kychkiruk, L. Ol'khovik, I. Buriachenko, D. Sternik, In situ immobilization on the silica gel surface and adsorption capacity of poly[n-(4-carboxyphenyl)methacrylamide] on toxic metal ions, *Nanoscale Research Letters*, **12** (2017) 313.
14. D. Sternik, A. Gładysz-Płaska, E. Grabias, M. Majdan, W. Knauer, A thermal, sorptive and spectral study of HDTMA-bentonite loaded with uranyl phosphate, *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, **129** (2017) 1277.
15. M. Wiśniewska, S. Chibowski, T. Urban, D. Sternik, Studies of anionic dendrimer adsorption mechanism on the zirconium(IV) oxide surface – Electrokinetic and thermal properties of nanosized composites, *Journal of Molecular Liquids*, **246** (2017) 25.
16. E. Yanovska, I. Savchenko, Y. Polonska, L. Ol'khovik, D. Sternik, O. Kychkyruk, Sorption properties for ions of toxic metals of Carpathian clinoptilolite (Ukraine), in situ modified by Poly[N-carboxyphenyl)methacrylamide], *New Materials, Compounds and Applications*, **1** (2017) 45.
17. M. Błachnio, T.M. Budnyak, A. Deryło-Marczewska, A.W. Marczewski, V.A. Tertykh, Application of chitosan-silica hybrid composites for the removal of dyes from aqueous solutions, *Langmuir*, in press.

18. M. Sęczkowska, A.W. Marczewski, A. Deryło-Marczewska, A. Chrzanowska, Kinetyka adsorpcji 4-nitrofenolu na węglu aktywnym z roztworu wodnego - wpływ szybkości mieszania, in: *Nauka i przemysł – metody spektroskopowe w praktyce, nowe wyzwania i możliwości*, (Z. Hubicki, Ed.), UMCS Lublin 2017, p. 556.
19. A. Deryło-Marczewska, M. Berezowska, M. Zienkiewicz-Strzałka, A.W. Marczewski, Adsorpcja wybranych barwników na kompozytach stomatologicznych, in: *Nauka i przemysł – metody spektroskopowe w praktyce, nowe wyzwania i możliwości*, (Z. Hubicki, Ed.), UMCS Lublin 2017, p. 552.
20. M. Zienkiewicz-Strzałka, M. Błachnio, A. Deryło-Marczewska, Nanocząstki srebra w układach kompozytowych, in: *Nauka i przemysł – metody spektroskopowe w praktyce, nowe wyzwania i możliwości*, (Z. Hubicki, Ed.), UMCS Lublin 2017, p. 381.
21. M. Błachnio, E. Boś, M. Zienkiewicz-Strzałka, A. Deryło-Marczewska, Sz. Winter, A.W. Marczewski, Badanie procesu adsorpcji barwników na węglach aktywnych, in: *Nauka i przemysł – metody spektroskopowe w praktyce, nowe wyzwania i możliwości*, (Z. Hubicki, Ed.), UMCS Lublin 2017, p. 560.
22. M. Błachnio, A. Łój, M. Zienkiewicz-Strzałka, A. Deryło-Marczewska, A.W. Marczewski, Synteza mezoporowatych materiałów węglowych metodą odwzorowania twardych matryc, in: *Nauka i przemysł – metody spektroskopowe w praktyce, nowe wyzwania i możliwości*, (Z. Hubicki, Ed.), UMCS Lublin 2017, p. 564.
23. E. Yanovska, L. Vretik, D. Sternik, O. Kychkiruk, O. Nikolaeva, M. Melnyk, Synthesis and Adsorption Properties of 4-Aminostyrene and Methacrylic Acid Copolymer, Immobilized in Situ on Silica Surface, Chapter 5, Book "Chemical engineering of polymers. Production of Functional and Flexible Materials, (2017) 49.

Department of Planar Chromatography

1. M. Sztanke, J. Rzymowska, M. Janicka, K. Sztanke, Synthesis, structure confirmation, identification of in vitro antiproliferative activities and correlation of determined lipophilicity parameters with in silico bioactivity descriptors of two novel classes of fused azaisocytosine-like congeners *Arabian Journal of Chemistry*, in press, <https://doi.org/10.1016/j.arabjc.2016.12.024>.
2. K. Stepnik, I. Malinowska, Determination of binding properties of ampicillin in drug-human serum albumin standard solution using N-vinylpyrrolidone copolymer combined with the micellar systems, *Talanta*, **216** (2017) 241.
3. K. Stepnik, A concise review of applications of micellar liquid chromatography to study biologically active compounds *Biomedical Chromatography*, **31** (2017) 374.

4. K. Stepnik, I. Malinowska, Skin-mimetic chromatography for prediction of human percutaneous absorption of biologically active compounds occurring in medicinal plant extracts, *Biomedical Chromatography*, **4** (2017) 3922.
5. W. Kukula – Koch, M. Kruk-Słomka, K. Stepnik, R. Szalak, G. Biała, The Evaluation of Pro-Cognitive and Anti-amnesic Properties of Berberine and Magnoflorine Isolated from Barberry Species by Centrifugal Partition Chromatography (CPC), in Relation to QSAR Modelling, *International Journal of Molecular Sciences*, **18** (2017) 2511.
6. I. Malinowska, M. Studziński, H. Malinowski, Retention and Separation Changes of Ternary and Quaternary Alkaloids from *Chelidonium majus* L. by TLC Under the Influence of External Magnetic Field *Chromatographia*, **80** (2017) 923.
7. I. Malinowska, M. Studziński, H. Malinowski, Thin-Layer Chromatography in Moderate Strength Magnetic Fields *JPC – Journal of Planar Chromatography – Modern TLC*, **30** (2017) 405.