

Publikacje i wystąpienia pracowników Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytutu Nowych Syntez Chemicznych w 2021 r.

Publikacje artykułów w czasopismach naukowych i w recenzowanych materiałach z konferencji międzynarodowych (wykaz Ministerstwa Edukacji i Nauki z dnia 1 grudnia 2021 r.):

1. Grajzer Magdalena, Wiatrak Benita, Gebarowski Tomasz, Matkowski Adam, Grajeta Halina, **Rój Edward**, Kulma Anna, Prescha Anna: *Chemistry, oxidative stability and bioactivity of oil extracted from Rosa rugosa (Thunb.) seeds by supercritical carbon dioxide*, Food Chemistry, t.335, 127649, 2021
2. Buszewski Bogusław, **Wrona Olga**, Mayya Razgonova P., Zakharenko Alexander Mikhailovich, Kalenik Tatyana Kuzminichna, Golokhvast Kirill Sergeevich, Piekoszewski Wojciech, Rafińska Katarzyna: *The potential application of supercritical CO₂ in microbial inactivation of food raw materials and products*, Critical Reviews in Food Science and Nutrition, [opublikowano online 3 maja 2021](https://doi.org/10.1080/10408398.2021.1902939), <https://doi.org/10.1080/10408398.2021.1902939>
3. González-Gil R., **Kowalik Paweł**, **Antoniak-Jurak Katarzyna**, Lewalska-Graczyk A., Herrera C., Larrubia M.Á., Pieta P., Nowakowski R., Pieta I.S., Alemany L.J.: *The role of Lewis acidic vanadium centers in DME steam reforming over V-Ni catalysts*, Chemical Engineering Journal, t.423, 129996, 2021
4. Garbarino Gabriella, **Kowalik Paweł**, Riani Paola, **Antoniak-Jurak Katarzyna**, Pieta Piotr, Lewalska-Graczyk Agnieszka, Lisowski Wojciech, Nowakowski Robert, Busca Guido, Pieta Izabela S.: *Improvement of Ni/Al₂O₃ Catalysts for Low Temperature CO₂ Methanation by Vanadium and Calcium Oxide Addition*, Industrial & Engineering Chemistry Research, t.60, nr 18, s. 6554-6564, 2021
5. **Antoniak-Jurak Katarzyna**, **Kowalik Paweł**, **Próchniak Wiesław**, **Bicki Robert**, Słowik Grzegorz: *Heterostructural Mixed Oxides Prepared via ZnAlLa LDH or ex-ZnAl LDH Precursors—Effect of La Content and Its Incorporation Route*, Materials, t.14, nr 8, 2082, 2021
6. **Antoniak-Jurak Katarzyna**, **Kowalik Paweł**, **Próchniak Wiesław**, **Bicki Robert**, **Michalska Kamila**, Słowik Grzegorz: *Ecofriendly K-decorated ZnO/Zn(Al,La)₂O₄ catalyst for hydrogen production – Effect of heterostructure on catalyst activity at steam-lean process gas*, Fuel, t.302, 121067, 15 październik 2021
7. **Bicki Robert**, **Antoniak-Jurak Katarzyna**, **Michalska Kamila**, **Franczyk Ewelina**, **Konkol Marcin**, **Kowalik Paweł**, Pańczyk Monika, Ryczkowski Janusz, Słowik Grzegorz, Borowiecki Tadeusz: *The effect of La₂O₃ and CeO₂ modifiers on properties of Ni–Al catalysts for LNG prereforming*, International Journal of Hydrogen Energy, t.46, nr 21, s. 11664-11676, 2021
8. **Stec Magdalena***, **Synowiec Piotr Maria***: *Intensification of precipitation process by means of ultrasound-assisted methods and the selection of reactor type*, Chemical Engineering and Processing: Process Intensification, t.163, 108379, 2021

9. **Kostrzewska Dorota, Dobrzyńska-Inger Agnieszka, Reszczyński Rafał:** *Pilot scale supercritical CO₂ extraction of carotenoids from sweet paprika (Capsicum annuum L.): Influence of particle size and moisture content of plant material*, LWT – Food Science and Technology, t.136 część 2, 110345, 2021
10. Malm Anna, Grzegorzczak Agnieszka, Biernasiuk Anna, Baj Tomasz, **Rój Edward, Tyśkiewicz Katarzyna, Dębczak Agnieszka**, Stolarski Mariusz Jerzy, Krzyżaniak Michał, Olba-Zięty Ewelina: *Could Supercritical Extracts from the Aerial Parts of Helianthus salicifolius A. Dietr. and Helianthus tuberosus L. Be Regarded as Potential Raw Materials for Biocidal Purposes?*, Agriculture–Basel, t.11, nr 1, 10, 2021
11. **Bogusz Paulina, Rusek Piotr**, Brodowska Marzena S.: *Suspension Fertilizers: How to Reconcile Sustainable Fertilization and Environmental Protection*, Agriculture–Basel, t.11, nr 10, 1008, 2021
12. Kachel Magdalena, Nowak Artur, Jaroszuk-Ścisiel Jolanta, **Tyśkiewicz Renata**, Parafiniuk Stanisław, Rabier Fabienne: *Influence of Inorganic Metal (Ag, Cu) Nanoparticles on Biological Activity and Biochemical Properties of Brassica napus Rhizosphere Soil*, Agriculture–Basel, t.11, nr 12, 1215, 2021
13. **Saramok Magdalena**, Szymaszek Agnieszka, **Inger Marek, Antoniak-Jurak Katarzyna**, Samojeden Bogdan, Motak Monika: *Modified Zeolite Catalyst for a NO_x Selective Catalytic Reduction Process in Nitric Acid Plants*, Catalysts, t.11, nr 4, 450, 2021
14. Pieta Izabela S., Lewalska-Graczyk Agnieszka, **Kowalik Paweł, Antoniak-Jurak Katarzyna**, Krysa Mikołaj, Sroka-Bartnicka Anna, Gajek Arkadiusz, Lisowski Wojciech, Mrdenovic Dusan, Pieta Piotr, Nowakowski Robert, Lew Agata, Serwicka Ewa M.: *CO₂ Hydrogenation to Methane over Ni-Catalysts: The Effect of Support and Vanadia Promoting*, Catalysts, t.11, nr 4, 433, 2021
15. **Rajewski Jakub, Dobrzyńska-Inger Agnieszka:** *Application of Response Surface Methodology (RSM) for the Optimization of Chromium(III) Synergistic Extraction by Supported Liquid Membrane*, Membranes, t.11, nr 11, 854, 2021
16. Graczyk Filip, Strzemski Maciej, Balcerek Maciej, Kozłowska Weronika, **Mazurek Barbara**, Karakuła Michał, Sowa Ireneusz, Ptaszyńska Aneta A., Załuski Daniel: *Pharmacognostic Evaluation and HPLC–PDA and HS–SPME/GC–MS Metabolomic Profiling of Eleutherococcus senticosus Fruits*, Molecules, t.26, nr 7, 1969, 2021
17. Klimek Katarzyna, **Tyśkiewicz Katarzyna**, Miazga-Karska Małgorzata, **Dębczak Agnieszka, Rój Edward**, Ginalska Grażyna: *Bioactive Compounds Obtained from Polish "Marynka" Hop Variety Using Efficient Two-Step Supercritical Fluid Extraction and Comparison of Their Antibacterial, Cytotoxic, and Anti-Proliferative Activities In Vitro*, Molecules t.26, nr 8, 2366, 2021
18. **Wrona Olga**, Rafińska Katarzyna, Krakowska-Sieprawska Aneta, Buszewski Bogusław: *Comparative Studies of Selected Criteria Enabling Optimization of the Extraction of Polar Biologically Active Compounds from Alfalfa with Supercritical Carbon Dioxide*, Molecules, t.26, nr 10, 2994, 2021
19. Kołodyńska Dorota, **Drozd Alicja**, Ju Yongming: *Superabsorbents and Their Application for Heavy Metal Ion Removal in the Presence of EDDS*, Polymers, t.13, nr 21, 3688, 2021

20. Buszewski Bogusław, Walczak-Skierska Justyna, **Wrona Olga**, Wojtczak Izabela: *Linear solvation energy relationships in the determination of phospholipids by supercritical fluid chromatography*, The Journal of Supercritical Fluids, t.173, 105206, 2021
21. Iwanicki Wojciech, Musiałek Ireneusz, Osowski Karol, **Olszak Artur**, Kęsy Zbigniew, Kęsy Andrzej: *Experimental Research Concerning Hydrodynamic Clutches Controlled by Increasing Distance Between Rotors*, Advances in Science and Technology-Research Journal, t.15, nr 1, s.218-229, 2021
22. Juliano Anna, Fabiszewska Agata, Kozik Katarzyna, Rzepna Magdalena, **Ostrowska Justyna**, Dębowski Maciej, Plichta Andrzej: *Effect of Electron-Beam Radiation and Other Sterilization Techniques on Structural, Mechanical and Microbiological Properties of Thermoplastic Starch Blend*, Journal of Polymers and the Environment, t.29, s.1489-1504, 2021
23. Patkowski Wojciech, **Kowalik Paweł**, **Antoniak-Jurak Katarzyna**, Zybert Magdalena, Ronduda Hubert, Mierzwa Bogusław, **Próchniak Wiesław**, Raróg-Pilecka Wioletta: *On the Effect of Flash Calcination Method on the Characteristics of Cobalt Catalysts for Ammonia Synthesis Process*, European Journal of Inorganic Chemistry, t.2021, nr 15, 1518-1529, 2021
24. Artyszak Arkadiusz, **Kondracka Małgorzata**, Gozdowski Mariusz, Siuda Alicja, Litwińczuk-Bis Magda: *Impact of Foliar Application of Various Forms of Silicon on the Chemical Composition of Sugar Beet Plants*, Sugar Tech, t.23, s.546-559, 2021
25. **Paluch Magdalena**, **Ostrowska Justyna**, **Tyński Piotr**, **Sadurski Waldemar**, **Konkol Marcin**: *Structural and Thermal Properties of Starch Plasticized with Glycerol/Urea Mixture*, Journal of Polymers and the Environment, [Open Access - Online first, opublikowano 13 lipca 2021](https://doi.org/10.1007/s10924-021-02235-x), <https://doi.org/10.1007/s10924-021-02235-x>
26. Cherbański Robert, **Franczyk Ewelina**, Lewak Michał, Machniewski Piotr, Molga Eugeniusz: *Modelling of methane dry reforming over Ni/CaO-Al₂O₃ catalyst*, Chemical and Process Engineering-Inżynieria Chemiczna i Procesowa, t.42, nr 3, s.235-252, 2021
27. Biskupski Andrzej, **Borowik Mieczysław**, Malinowski Przemysław, Kopeć Artur: *Saletra amonowa jako ważny składnik płonotwórczy, bezpieczny w produkcji i stosowaniu*, Przemysł Chemiczny, t.100, nr 6, s.541-556, 2021
28. **Capała Paweł**, **Ruszak Monika**, **Olszak Artur**, **Nieścioruk Jan**, **Inger Marek**, **Wilk Marcin**: *Materiały konstrukcyjne stosowane w instalacjach kwasu azotowego*, Przemysł Chemiczny, t.100, nr 8, s.729-736, 2021
29. **Ryszko Urszula**, **Mazurek Barbara**, **Ostrowski Jarosław**: *Zastosowanie chromatografii jonowej z derywatyzacją postkolumnową i spektrofotometrii UV-Vis do oznaczania Cr(VI) w nawozach mineralnych*, Przemysł Chemiczny, t.100, nr 10, s.939-944, 2021
30. Krawczyk Bogusław, **Kondracka Małgorzata**, Turbiarz Henryk, **Watros Anna**, Milo Łukasz, Bartman Tomasz, **Baran Joanna**, **Żądętek Paweł**, **Rymarczyk Karolina**: *Budowa instalacji demonstracyjnej nowego procesu technologicznego wytwarzania innowacyjnych nawozów siarkowo-bentonitowych w formie kulistych granul ułatwiających dyspersję*,

wzbogaconych o siarczany i mikroelementy, Przemysł Chemiczny, t.100, nr 11,
s.1038-1046, 2021