

Wybrane sukcesy uczestników programu

„Studia z Mentorem”

w latach 2022-24

1. Publikacje

- Aneta Jastrzębska, **Zuzanna Gralak**, **Kamil Brzuzy**, Anna Kmiecik, Marek P. Krzemiński, Rafał Burdziński, Marzanna Kurzawa, Edward Szłyk, Simple and effective derivatization of amino acids with 1-fluoro-2-nitro-4-(trifluoromethyl) benzene in a microwave reactor for determination of free amino acids in kombucha beverages, *Materials* 2022, 15, 7365, doi:10.3390/ma15207365;
- Izabela Lisicka, **Zuzanna Gralak**, **Kamil Brzuzy**, Anna Kmiecik, Aneta Jastrzębska; Opracowanie warunków syntezy pochodnych wybranych aminokwasów do ich analizy w żywności, Nicolaus Copernicus University in Toruń (ISBN 978-83-231-4836-4), editorial prof. dr hab. Edward Szłyk, “Na pograniczu chemii, biologii i fizyki – rozwój nauk. Tom 3”, 2022 (rozdział w monografii naukowej).
- Aneta Jastrzębska, Anna Kmiecik, **Zuzanna Gralak**, **Kamil Brzuzy**, Marek Krzemiński, Damian Gorczyca, Edward Szłyk. A new approach for analysing biogenic amines in meat samples: Microwave-assisted derivatisation using 2-chloro-3-nitropyridine. *Food Chem.* 2024, 15, 436, 137686, doi: 10.1016/j.foodchem.2023.137686;
- Aneta Jastrzębska, Anna Kmiecik, **Kamil Brzuzy**, **Zuzanna Gralak**, Marek P. Krzemiński, Edward Szłyk, Determination of selected biogenic amines in fermented vegetables juices, *Food Control* 2023, 154, 109980, doi: 10.1016/j.foodcont.2023.109980;
- Piotr Kamedulski, Marcin Wekwejt, Lidia Zasada, Anna Ronowska, Anna Michno, **Dorota Chmielniak**, Paweł Binkowski, Jerzy P. Łukaszewicz and Beata Kaczmarek-Szczepańska; “Evaluating Gelatin-Based Films with Graphene Nanoparticles for Wound Healing Applications”, *Nanomaterials* 2023, 13, 3068, doi.org/10.3390/nano13233068;

- **Julia Moszczyńska**, Xinying Liu, Marek Wiśniewski, Green Hydrogen Production through Ammonia Decomposition Using Non-Thermal Plasma. *Int. J. Mol. Sci.* 2023, 24, 14397, doi.org/10.3390/ijms241814397;
- **Julia Moszczyńska**, Katarzyna Roszek, Marek Wiśniewski, Non-Thermal Plasma Application in Medicine—Focus on Reactive Species Involvement. *Int. J. Mol. Sci.* 2023, 24, 12667, doi.org/10.3390/ijms241612667;
- Marek Wiśniewski, **Julia Moszczyńska**, Xinying Liu, Room temperature oxygen dissociative chemisorption on carbon surface – experimental evidence. 2024, 40, 193, doi:10.1021/acs.langmuir.3c02331;

2. Udział w konferencjach

- **Kamil Brzuzy**, **Zuzanna Gralak**, Aneta Jastrzębska, Anna Kmiecik, Marek Krzemiński, Edward Szłyk, „Opracowanie warunków syntezy wybranych amin biogennych z aldehydem ortoftalowym” 64. Zjazd Polskiego Towarzystwa Chemicznego, Lublin, Poland, 11-16.09.2022 (wystąpienie ustne);
- **Kamil Brzuzy**, **Zuzanna Gralak**, Aneta Jastrzębska, Anna Kmiecik, Sylwia Kowalska, Edward Szłyk, "Dobór parametrów chromatograficznego oznaczania wolnych aminokwasów do ich analizy w wybranych produktach żywnościowych", XV Kopernikańskie Seminarium Doktoranckie, Toruń, Poland, 20-22.06.2022 (wystąpienie posterowe);
- **Zuzanna Gralak**, **Kamil Brzuzy**, Aneta Jastrzębska, Anna Kmiecik, Edward Szłyk; „Dobór warunków analizy amin biogennych metodą RP-HPLC z detekcją spektrofotometryczną i fluorometryczną w różnych grupach żywności” 64. Zjazd Polskiego Towarzystwa Chemicznego, Lublin, Poland, 11-16.09.2022, (wystąpienie ustne);
- **Zuzanna Gralak**, **Kamil Brzuzy**, Anna Kmiecik, Aneta Jastrzębska, Edward Szłyk, „Synteza pochodnych aminokwasów z 1-fluoro-2-nitro-4-trifluorometylobenzenem wspomagana mikrofalami w środowisku wodnym”, XV Kopernikańskie Seminarium Doktoranckie, Toruń, Poland, 20-22.06.2022 (prezentacja posterowa);
- Aneta Jastrzębska, **Kamil Brzuzy**, **Zuzanna Gralak**, Anna Kmiecik, Marek Krzemiński, Edward Szłyk, “Microwave-assisted Synthesis of amino acids derivatives with 1-fluoro-

2-nitro-4-(trifluoromethyl)benzene for their HPLC determination", EuChemS Chemistry Congress, Lisbon, Portugal, 28.08-01.09.2022 (prezentacja posterowa);

- **Zuzanna Gralak, Kamil Brzuzy, Aneta Jastrzębska**, "Determination of selected parameters and compounds in fermented food", EuroFoodChem, Serbia, Belgrad, 14-16.06.2023, (prezentacja posterowa);
- **Kamil Brzuzy, Zuzanna Gralak, Aneta Jastrzębska**, "Optimization of sample preparation conditions for determination of free amino acids in fermented food" EuroFoodChem, Serbia, Belgrad, 14-16.06.2023, (krótki komunikat)
- **Zuzanna Gralak, Anna Kmiecik, Aneta Jastrzębska**, „Ocena zmian zawartości wybranych amin biogennych w mięsie”, XVI Kopernikańskie Seminarium Doktoranckie, Toruń, 29-30.06.2023, (prezentacja posterowa);
- **Zuzanna Gralak, Kamil Brzuzy, Aneta Jastrzębska**, " Determination of free amino acids in selected food products obtained by fermentation process", 19th International Students Conference Modern Analytical Chemistry, Czechy, Praga, 14-15.09.2023, (komunikat ustny);
- **Kamil Brzuzy, Zuzanna Gralak, Aneta Jastrzębska**, " The application of 2-chloro-3-nitropyridine as a new reagent for microwave-assisted synthesis of biogenic amines derivatives" 19th International Students Conference Modern Analytical Chemistry, Czechy, Praga, 14-15.09.2023, (komunikat ustny);
- **Zuzanna Gralak, Kamil Brzuzy, Jacek Nowaczyk, Marcin Cichosz, Aneta Jastrzębska, Anna Kmiecik, Edward Szłyk**, „ Analiza zawartości wybranych amin biogennych w mięsie drobiowym zabezpieczonym jadalną powłoką chitozanową”, 65 Zjazd Polskiego Towarzystwa Chemicznego, Toruń, 18-22.09.2023, (komunikat ustny);
- **Kamil Brzuzy, Zuzanna Gralak, Aneta Jastrzębska, Anna Kmiecik, Marek Krzemiński, Edward Szłyk**, „ Opracowanie warunków nowych chromatograficznych procedur analizy amin biogennych w żywności”, 65 Zjazd Polskiego Towarzystwa Chemicznego, Toruń, 18-22.09.2023, (komunikat ustny);
- **Kamil Brzuzy, Marcin Cichosz, Aneta Jastrzębska**, „ Ocena skuteczności zahamowania rozwoju ogólnej liczby bakterii w mięsie zabezpieczonym jadalnym filmem na bazie hydrokoloidów”, XVI Kopernikańskie Seminarium Doktoranckie, Toruń, 29-30.06.2023, (prezentacja posterowa);

- Karolina Kałduńska, **Maja Mielcarz**, Andrzej Wojtczak, "Studies of biomimetic Fe(III) complexes with N₂O ligand". 64 Konwersatorium Krystalograficzne, Wrocław, 6-7.07, 2023. (prezentacja posterowa).
- **Karolina Stawicka**, Magdalena Grzegórska, Anna Kozakiewicz-Piekarz, "Studies of the catalytic activity of human adenylate kinase towards ATP analogs", XVI Kopernikańskie Seminarium Doktoranckie, Toruń, 29-30.06, 2023. (prezentacja posterowa).
- **Julia Pachniewska**, Karol Kurkowski, Mateusz Sztyler, Piotr Kamedulski, Jerzy Łukaszewicz, Piotr Gauden, "Dopowany grafen w zastosowaniach elektrochemicznych", XV Konferencja Naukowo-Techniczna Ustroń 2023, 17-20.10.2023 (prezentacja posterowa);
- Piotr Gauden, Mirosław Jabłoński, Sylwester Furmaniak, Jerzy Łukaszewicz, Karol Kurkowski, **Julia Pachniewska**, Mateusz Sztyler, P. Kamedulski, "Wykorzystanie materiałów węglowych w procesie rozszczepienia wody " XV Konferencja Naukowo-Techniczna Ustroń 2023, 17-20.10.2023 (komunikat),
- **Julia Pachniewska**, Mateusz Sztyler, Karol Kurkowski, Piotr A. Gauden, Piotr Kamedulski, „Węgiel – siarka – bor – przyjaciele czy wrogowie w procesach elektrochemicznych?”, II Ogólnopolska Multidyscyplinarna Studencka Konferencja Naukowa, Szczecin 08.12.2023 (komunikat);
- Mateusz Sztyler, **Julia Pachniewska**, Karol Kurkowski, Piotr Kamedulski, Piotr A. Gauden, „Czy grafen wzbogacony w azot jest idealnym do procesu water splittingu?”, II Ogólnopolska Multidyscyplinarna Studencka Konferencja Naukowa, Szczecin 08.12.2023 (komunikat);
- Aleksander Smolarkiewicz-Wyczachowski, **Karolina Kozerska**, Dorota Chełminiak-Dudkiewicz, Petr Zimčík, Marta Ziegler-Borowska, „Nanocząstki magnetyczne pokryte modyfikowanym chitozanem i hemoglobina jako potencjalne nośniki leków fotouczulających w Terapii Fotodynamicznej (PDT)”, V Interdyscyplinarna Konferencja Nano(&)BioMateriały - od teorii do aplikacji, Toruń, 14-16.06.2023, (prezentacja posterowa);

- **Adriana Leszczyńska**, Renata Gadzała-Kopciuch, „Określenie składów aminokwasów w mleku matek karmiących”, 65 Zjazd Polskiego Towarzystwa Chemicznego, Toruń, 18-22.09.2023, (komunikat ustny);
- **Julia Moszczyńska**, „Proces rozkładu amoniaku w zimnej plazmie – źródło zielonego wodoru”, XVI Kopernikańskie Seminarium Doktoranckie, Toruń, 29-30.06.2023, (komunikat ustny);
- **Julia Moszczyńska**, „Wodór otrzymywany w wyniku rozkładu amoniaku w plazmie nietermicznej jako paliwo przyszłości”, XVII Ogólnokrajowa Konferencja Naukowa Młodzi Naukowcy w Polsce – Badania i Rozwój, Lublin, 22.05.2023, (komunikat ustny);
- **Julia Moszczyńska**, „Czy amoniak może być źródłem zielonego wodoru?”, VII Szkolne Forum Badaczy w Uniwersyteckim Liceum Ogólnokształcącym w Toruniu, Toruń 27.09.2023, (referat na zaproszenie);

3. Stypendia

- **Kamil Brzuzy**, Stypendium Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego za wybitne osiągnięcia naukowe w 2023 roku;
- **Zuzanna Gralak**, Stypendium Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego za wybitne osiągnięcia naukowe w 2023 roku;
- **Julia Moszczyńska**, Stypendium Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego za wybitne osiągnięcia naukowe w 2023 roku;
- **Paweł Binkowski**, Stypendium Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego za wybitne osiągnięcia naukowe w 2023 roku;
- **Kamil Brzuzy**, Stypendium naukowe na rok akademicki 2022/2023 w ramach Miejskiego Programu Stypendialnego dla studentów toruńskich uczelni wyższych;
- **Kamil Brzuzy**, Laureat stypendium dla studenta w ramach projektu „Nowe procedury oznaczania amin biogennych i ich prekursorów w mięsie surowym i zabezpieczonym jadalnym filmem na bazie hydrokoloidów” (UMO-2020/39/B/NZ9/01694) finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki;

- **Zuzanna Gralak**, Stypendium naukowe na rok akademicki 2022/2023 w ramach Miejskiego Programu Stypendialnego dla studentów toruńskich uczelni wyższych;
- • **Zuzanna Gralak**, Laureatka stypendium dla studenta w ramach projektu „Nowe procedury oznaczania amin biogennych i ich prekursorów w mięsie surowym i zabezpieczonym jadalnym filmem na bazie hydrokoloidów” (UMO-2020/39/B/NZ9/01694) finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki;

4. Nagrody

- **Julia Moszczyńska**, Laureatka I miejsca w konkursie „3W: Woda, Wodór, Węgiel” w kategorii Prace Licencjackie;
- **Julia Moszczyńska**, Wyróżnienie Specjalne Firmy DuPont w konkursie „Złoty Medal Chemii”;
- **Julia Moszczyńska**, Finalistka pierwszej edycji programu grantowego Fundacji Empiria i Wiedza „Talenty Jutra”;

5. Granty

- **Julia Moszczyńska**, Laureat IV edycji konkursu Grants4NCUStudents na realizację projektu badawczego, czerwiec 2022;
- **Kamil Brzuzy**, Laureat V edycji konkursu Grants4NCUStudents na realizację wyjazdu na konferencję EuroFoodChem, Belgrad, Serbia, czerwiec 2023;
- **Zuzanna Gralak**, Laureat V edycji konkursu Grants4NCUStudents na realizację wyjazdu na konferencję EuroFoodChem, Belgrad, Serbia, czerwiec 2023;
- **Maja Mielcarz**, Laureatka VII edycji konkursu Grants4NCUStudents na realizację zespołowego projektu badawczego, grudzień 2023;
- **Julia Moszczyńska**, Laureatka VII edycji konkursu Grants4NCUStudents na realizację zespołowego projektu badawczego, grudzień 2023.
- **Julia Moszczyńska**, Laureatka VII edycji konkursu Grants4NCUStudents na realizację indywidualnego projektu badawczego, grudzień 2023.

- **Julia Pachniewska**, Laureatka VII edycji konkursu Grants4NCUStudents na realizację indywidualnego projektu badawczego, grudzień 2023.
- **Dorota Chmilniak**, Laureatka VII edycji konkursu Grants4NCUStudents na realizację indywidualnego projektu badawczego, grudzień 2023.