



Granty i projekty badawcze realizowane w latach 2020-2025

Lp.	Tytuł projektu	Kierownik projektu	Rodzaj projektu/ program	Nr projektu	Termin trwania projektu
1	Dwa znaczy więcej niż jeden – biferrocenylowe generatory ROS jako inteligentne związki przeciwnowotworowe (Biferroisthebest)	Prof. dr hab. Konrad Kowalski	NCN/ OPUS	024/53/B/ST5/00040	14.03.2025 – 13.03.2028
2	Nowe N-heterocykliczne karbeny o większym rozmiarze pierścienia i ich kompleksy: synteza, ocena właściwości sterycznych, elektronowych i katalitycznych	Dr Greta Utecht-Jarzyńska	NCN/ SONATA	2024/55/D/ST5/01494	25.06.2025 – 24.06.2028
3	Opracowanie i charakterystyka nowych metaloorganicznych inhibitorów polimeryzacji tubuliny o wielokierunkowym działaniu w celu poprawy skuteczności terapii przeciwnowotworowych	Dr hab. Damian Plażuk, prof. UŁ	NCN/ OPUS	2024/53/B/NZ7/04162	13.02.2025 – 12.02.2029
4	Modelowanie termodynamiczne w połączeniu z nowymi technikami pomiarowymi fizykochemii równowagi ciecz-ciecz w szerokim zakresie ciśnień układów opartych na cieczach jonowych	Dr Michał Wasiak	NCN/ OPUS	2024/55/B/ST4/01818	26.11.2025 – 25.11.2029
5	Wprowadzanie extra zasady nukleinowej w pozycję internukleotydową za pomocą reakcji click - badania wstępne	Dr Mateusz Klarek	NCN/ MINIATURA	2025/09/X/ST5/00013	06.06.2025 – 05.06.2026
6	eQualitySens - przestrzenne wytwarzanie czujników elektrochemicznych do kontroli jakości substancji psychotropowych (eQualitySens)	Dr hab. Łukasz Półtorak, prof. UŁ	NCN/ OPUS	2024/55/B/ST4/01947	01.10.2025 – 30.09.2029
7	Obecność beta-blokerów w środowisku wodnym – oddziaływanie na fitoplankton	Dr Barbara Krawczyk	MNiSW/ IDUB	13/IGB/2025	10.04.2025 – 10.04.2026
8	Nowe wieloskładnikowe kryształy farmaceutyczne norfloksacyny z udziałem N-heterocyklicznych koformatorów i ich wybrane właściwości biologiczne	Dr hab. Lilianna Chęcińska, prof. UŁ	MNiSW/ IDUB	15/IGB/2025	01.04.2025 – 31.03.2026



9	Wdrażanie innowacyjnych metod oceny bezpieczeństwa i trwałości substancji chemicznych i materiałów, w szczególności nanomateriałów w Unii Europejskiej (CheMatSustain)	Prof. dr hab. Jarosław Grobelny	Projekty w ramach programów Unii Europejskiej (2021-2027) /Horyzont Europa	101137990 — CheMatSustain	01.01.2024 – 31.12.2028
10	Wdrażanie innowacyjnych metod oceny bezpieczeństwa i trwałości substancji chemicznych i materiałów, w szczególności nanomateriałów w Unii Europejskiej (CheMatSustain_GnG)	Prof. dr hab. Jarosław Grobelny	MNiSW/ Granty na granty – promocja jakości	5628/GGPJ6-22/HEUROPA/0	21.02.2024 – 20.05.2024
11	Perspektywiczne czujniki elektrochemiczne oparte na nietradycyjnych węglowych materiałach elektrodowych jako narzędzia analityczne przydatne do rozwiązywania zadań analizy farmaceutycznej, klinicznej, spożywczej i środowiskowej	Prof. dr hab. Sławomira Skrzypek	Programy NAWA /Wspólne projekty badawcze pomiędzy Rzeczpospolitą Polską a Republiką Słowacji	BPN/BSK/2023/1/00010 /DEC/1	02.01.2024 – 31.12.2025
12	bi_O2 - Redukcja tlenu w układach na bazie dwuskładnikowej mieszaniny rozpuszczalników	Dr Katarzyna Szwabińska	NCN/ PRELUDIUM	2023/49/N/ST4/03733	01.02.2024- 31.01.2027
13	Miękkie granice fazowe typu ciecz-ciecz do monitorowania stężenia składników odżywczych roślin oraz szkodliwych zakwitów sinic w ekosystemach wodnych (SH2Oft)	Dr Annalakshmi Muthaiah	NCN/ POLONEZ BIS	UMO- 2022/47/P/ST4/01065	01.01.2024 – 11.07.2026
14	Fenazyna - istotny materiał w inżynierii krystalicznej do zastosowań biomedycznych	Dr Kinga Wzgarda – Raj	NCN/ MINIATURA	2024/08/X/ST4/00875	11.10.2024 – 10.10.2025
15	Ekstrakty z kory drzew rodzimych jako utwardzacze żywic epoksydowych	Dr Tomasz Szmechtyk	NCN/ MINIATURA	2024/08/X/ST5/00165	11.07.2024 – 10.07.2025



RAPORT SAMOOCENY – kierunek CHEMIA

16	Nowe metalokarbonylowe koniugaty dendrymerów PAMAM jako potencjalne narzędzie diagnostyczne aktywowane światłem widzialnym	Dr Michał Piotrowicz	NCN/ MINIATURA	2024/08/X/ST5/00604	06.09.2024 – 05.09.2025
17	Otrzymywanie i badania kompozytów polimerowych o właściwościach antybakteryjnych, modyfikowanych stałym polem magnetycznym	Dr hab. Marek Zieliński, prof. UŁ	MNiSW/ IDUB	14/IGB/2024	01.01.2024 – 01.01.2026
18	WCH_IDUB_Testy fluorescencyjne typu „off-on” do monitorowania zawartości jonów glinu(...) _24	Dr hab. Anna Wrona – Piotrowicz, prof. UŁ	MNiSW/ IDUB	10/WNnS/2023	01.10.2024 – 30.09.2025
19	Biomedyczne powłoki na bazie ditlenku tytanu o zwiększonym potencjale antybakteryjnym	Dr Barbara Burnat	MNiSW/ IDUB	16/IGB/2024	01.03.2024 – 28.02.2026
20	Fluorowane pirolo-pirazole jako platforma dla zastosowań w chemii, medycynie i naukach materiałowych	Dr hab. Marcin Jasiński, prof. UŁ	MNiSW/ IDUB	14/IGB/2024	01.03.2024 – 28.02.2026
21	Wyjazd służbowy realizowany w ramach Konkursu "Krótkoterminowe wyjazdy naukowców do Uczelni partnerskich zrzeszonych w sieci UNIC" ed. 2023 - dr Bela Fiser, prof. UŁ	dr Bela Fiser, prof. UŁ	MNiSW/ IDUB	39/UNIC/2024	08.12.2024 – 21.12.2024
22	Zelektryzowane granice fazowe typu ciecz-ciecz umieszczone w drukowanym nośniku do szybkiego oznaczania benzodiazepin występujących w pigułkach gwałtu (e-againstRapeDrugs)	Dr hab. Łukasz Półtorak, prof. UŁ	Projekty w ramach programów Unii Europejskiej (2021-2027) /Horyzont Europa	101090335	01.04.2023 – 31.03.2025
23	eCS(S)I - sensory elektrochemiczne bazujące na miękkich granicach cieczowych do kontroli jakości żywności	Dr Konrad Rudnicki	NCN/OPUS	2022/45/B/ST4/02188	01.02.2023 – 31.01.2027
24	Wtrysk spinowy do dużych wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych - konstruowanie	Dr Paulina Bartos	NCN/ SONATA	2022/47/D/ST4/03462	02.10.2023 – 01.10.2026



RAPORT SAMOOCENY – kierunek CHEMIA

	stabilnych rodników [1,2,4]triazynyłowych ze skondensowanymi pierścieniami				
25	Wytwarzanie 3D platform sensorycznych o podwójnej odpowiedzi (3D-Dual-Sens) (3D-Dual-Sens)	Dr Karolina Kwaczyński	NCN/ SONATA	2022/47/D/ST5/02523	02.10.2023 – 01.10.2026
26	Liposomy modyfikowane in situ nanocząstkami złota dla zastosowania w terapii celowanej nowotworów	Dr hab. Łukasz Półtorak, prof. UŁ	MNiSW/ IDUB	4/IGB/2022	01.02.2023 – 31.01.2026
27	Rozkład (nano-)mikroplastiku metodą fotokatalityczną (NanoPL)	Dr Aneta Kisielewska	NCN/MINIATURA	023/07/X/ST5/01519	28.11.2023 – 27.11.2024
28	Synteza i właściwości fotofizyczne pochodnych N-tert i N,2,7-tri-tert-butylopireno-1-karboksyamidu	Dr Magdalena Ciechańska	NCN/MINIATURA	2022/06/X/ST4/01109/2	04.05.2023 - 03.05.2024
29	Nanoimmunochipy do nieinwazyjnego wykrywania biomarkerów raka z wykorzystaniem technologii przenośnych	dr Mohammad Rizwan	MNiSW/ IDUB	1/ML/2022	01.04.2023 – 31.03.2025
30	Multidyscyplinarne badania interakcji DNA	Dr Sylwia Smarzewska	MNiSW/ IDUB	6/ODW/IGB/2022	01.02.2023 – 31.12.2025
31	Nowe niskocząsteczkowe inhibitory polimeryzacji tubuliny – szansa na metaloorganiczny gwóźdź do trumny nowotworów?	Dr hab. Damian Płażuk, prof. UŁ	MNiSW/ IDUB	3/IGB/2022	04.04.2023 – 03.04.2026
32	Krystalizacja zastosowana do zrozumienia syntezy (poli)uretanów katalizowanej aminami "Cata-PUR"	dr Bela Fiser, prof. UŁ	NCN/MINIATURA	2023/07/X/ST4/01433	28.11.2023 – 27.11.2024
33	Wolnostojące funkcjonalne filmy wytwarzane na zelektryzowanych granicach fazowych typu ciecz-ciecz	Dr hab. Łukasz Półtorak, prof. UŁ	Programy NAWA /PHC Polonium	BPN/BFR/2021/1/00006 /U/00001	01.01.2022 – 31.12.2023
34	Kolizje obiektów miękkich ze spolaryzowanymi granicami fazowymi typu ciecz-ciecz (SoftImpacts)	Dr hab. Łukasz Półtorak, prof. UŁ	NCN/ PRELUDIUM BIS	2021/43/O/ST4/01553	01.12.2022 – 30.11.2026
35	Opracowanie sensorów o właściwościach redoks przelączalnych do elektrochemicznego wykrywania jonów wapnia i magnezu	Dr Kamila Koszelska	NCN/ PRELUDIUM	2021/41/N/ST4/01425	01.04.2022 – 31.03.2026



36	Polaryzowalne granice fazowe typu żel-żel umieszczone w nośniku wydrukowanym technologią druku 3D do diagnostyki moczu	Mgr Karolina Marciniak	NCN/ PRELUDIUM	2021/41/N/ST4/02414	07.02.2022 – 06.02.2026
37	Elektrochemiczne sensory gazowe do detekcji nadtlenu wodoru.	dr Valentin Mircheski	NCN/ OPUS	2020/39/I/ST4/01854	03.01.2022 – 02.07.2025
38	Teoretyczne i eksperymentalne badania właściwości kompleksów busulfanu i lomustyny z makrocyclem zawierającym dwa etery diazokoronowe i dwie jednostki glukozy	Dr hab. Anna Ignaczak, prof. UŁ	MNiSW/ IDUB	63/2021	13.01.2022 – 31.12.2024
39	Synteza metaloorganicznych N,N'diarylomoczników jako potencjalnych inhibitorów 2,3-dioksygenazy indolowej	Dr Anna Wieczorek – Błauż	MNiSW/ IDUB	45/2021	10.02.2022 – 09.02.2023
40	Charakterystyka tribologiczna oraz przeciwdrobnoustrojowa dwuskładnikowych warstw samoorganizujących powstałych na bazie związków krzemooorganicznych.	Dr Michał Cichomski	MNiSW/ IDUB	58/2021	14.02.2022 – 13.02.2023
41	Use of disulphide bridges and non covalent interactions in crystal engineering.	Prof. Dr hab. Marcin Palusiak	MNiSW/ IDUB	66/2021	01.02.2022 – 31.01.2024
42	Bisfosfoniany, kwasy bisfosfonowe i ich pochodne metalokarbonylowe. Synteza oraz badania biologiczne w kierunku osteoindukcji.	Dr Michał Piotrowicz	MNiSW/ IDUB	38/2021	01.02.2022 – 31.01.2024
43	Funkcjonalne stabilne rodniki wykazujące oddziaływania ferromagnetyczne: Nowe materiały dla nowoczesnych technologii	Dr Paulina Bartos	MNiSW/ IDUB	39/2021	10.03.2022 – 09.03.2024
44	Bakuchiol - nowy składnik kosmetyków. Badania chromatograficzne	Dr hab. Grażyna Chwatko, prof. UŁ	MNiSW/ IDUB	61/2021	01.02.2022 – 31.01.2023
45	Nowoczesne indukowane laserem strukturalne powierzchnie diamentowe domieszkowane borem do potencjalnych zastosowań w neuronauce	Dr Mariola Brycht	MNiSW/ IDUB	35/2021	01.01.2022 – 31.12.2023
46	Ferocenyłowe i rutenocenyłowe analogi Flawopirydolu jako nowe, potencjalne inhibitory kinaz zależnych od	Dr Michał Łomzik	MNiSW/ IDUB	42/2021	01.03.2022 – 28.02.2023



RAPORT SAMOOCENY – kierunek CHEMIA

	cyklin - synteza i wstępne badania aktywności biologicznej				
47	Elektrochemiczna modyfikacja spolaryzowanych granic cieczowych materiałami poliamidowymi	Prof. dr hab. Sławomira Skrzypek	NCN/ PRELUDIUM	2020/37/N/ST4/00270	01.02.2021 – 31.01.2025
48	Zwalczanie raka płuc za pomocą metaloorganicznych koniugatów erlotynibu - synteza i badania in vitro	Mgr Przemysław Biegański	NCN/ PRELUDIUM	2021/41/N/ST4/00059	26.11.2021 – 30.06.2024
49	Oddziaływanie wybranych leków na sinice i zielenice	Dr Barbara Krawczyk	NCN/ MINIATURA	2021/05/X/NZ8/01047	15.12.2021 – 14.12.2022
50	Elektrochemicznie wspomagane wytwarzanie wzorów w układach trójfazowych	Dr Karolina Kwaczyński	NCN/ MINIATURA	2021/05/X/ST4/00006	31.08.2021 – 30.08.2022
51	Platformy elektroanalityczne na bazie funkcjonalizowanych mezoporowatych warstw krzemionki w analizie suplementów diety pod kątem metali ciężkich.	Dr Karolina Kwaczyński	MNiSW/ IDUB	8/D839ML/2020	11.02.2021 – 30.06.2023
52	Synteza i analiza aktywności przeciwnowotworowej trifluorometylowanych 1,2,4-triazyn-6-onów	Dr hab. Marcin Jasiński, prof. UŁ	MNiSW/ IDUB	5/A510DO/2020	01.03.2021 – 29.02.2024
53	Poskromienie nieuniknionego: zaburzona cyklizacja allenylhydroksyloamin	Dr Greta Utecht – Jarzyńska	MNiSW/ IDUB	9/K738/ML/2020	01.03.2021 – 30.09.2024
54	Synteza nowych enancjomerycznie czystych pochodnych sukcyimidu o potencjalnym działaniu antyepileptycznym	Dr Szymon Jarzyński	MNiSW/ IDUB	7/D835/ML/2020	01.03.2021 – 30.09.2024
55	Identyfikacja i oznaczanie Nε-homocysteinylozyny - produktu enzymatycznego rozkładu N-homocysteinyloowanych białek w osoczu myszy z deficytem hydrolazy bleomycyny	Dr Kamila Borowczyk	MNiSW/ IDUB	7/M624DO/2020	01.04.2021 – 30.06.2024
56	Stworzenie chromatograficznych narzędzi do badania tiazynowych pochodnych homocysteiny oraz jej tiolaktonu z formaldehydem - potencjalny związek z chorobą Alzheimer	Dr Justyna Piechocka	MNiSW/ IDUB	10/K739/ML/2020	01.04.2021 – 31.03.2023
57	Granty aparaturowe wewnętrzne	Dr hab. Michał Cichomski	MNiSW/ IDUB	8/GA28/2021	01.01.2021 – 31.12.2021



RAPORT SAMOOCENY – kierunek CHEMIA

58	Synteza nowych fluoroforów do potencjalnych zastosowań w optoelektronice	Dr Anna Wrona - Piotrowicz	MNiSW/ IDUB	7/M644DO/2020	15.04.2021 – 14.10.2023
59	Synteza nowych, niesymetrycznych azyn aldehydu salicylowego dedykowanych dla teranostyki i bioobrazowania	Dr Justyna Adamczyk	MNiSW/ IDUB	DGBI/2021	01.12.2021 – 30.08.2022
60	Badanie możliwości wykorzystania oddziaływań niekowalencyjnych z udziałem atomu siarki w inżynierii krystalicznej	Dr Kinga Wzgarda – Raj	MNiSW/ IDUB	11/K740ML/2020	15.02.2021 – 14.02.2023
61	Funkcjonalizowane powłoki na bazie ditlenku tytanu do zastosowań biomedycznych	Dr Barbara Burnat	MNiSW/ IDUB	6/M613DO/2020	01.03.2021 – 30.09.2023
62	Synteza i wstępne badania aktywności biologicznej ferocenyliowych i rutenocenyliowych pochodnych wybranych inhibitorów kinaz zależnych od cyklin	Dr Michał Łomzik	NCN/ MINIATURA	2020/04/X/ST4/01694	12.12.2020 – 11.12.2021
63	Wpływ wybranych analogów bisfenolu A i ich mieszanin na wzrost zielenic	Dr Karolina Czarny – Krzyńska	NCN/ MINIATURA	2020/04/X/NZ8/01436	27.11.2020 – 28.02.2022
64	Synteza kwasów aminofosfonowych oraz ich pochodnych metalokarbonylowych	Dr Aneta Kosińska	NCN/ MINIATURA	2020/04/X/ST4/00446	16.10.2020 – 15.10.2021
65	Hybrydowe powłoki superhydrofobowe i przeciwoślodzeniowe.	Prof. dr hab. Grzegorz Celichowski	NCN/ TANGO	TANGO3/421671/NCBR/2019	01.06.2019 – 31.10.2020
66	Sfunkcjonalizowane nanocząstki metali szlachetnych jako stymulatory odpowiedzi immunologicznej w zakażeniu herpeswirusem typu 1 i 2.	Prof. dr hab. Jarosław Grobelny	NCN/ OPUS	UMO-2018/31/B/NZ6/02606	04.11.2019 – 03.11.2022
67	Porowate membrany na bazie polimerowych folii termokurczliwych jako nowoczesne sensory oparte na spolaryzowanych granicach cieczowych.	Dr Konrad Rudnicki	NCN/PRELUDIUM	2018/29/N/ST4/01054	06.02.2019 – 05.02.2022
68	Związki metaloorganiczne jako selektywne inhibitory wybranych białek oporności wielolekowej	Dr hab. Damian Plażuk, prof. UŁ	NCN/ OPUS	2018/29/B/ST5/01736	15.03.2019 – 14.03.2022
69	Miniaturyzacja dla elektrochemii. Sensory elektrochemiczne do wykrywania substancji narkotycznych - SmallDrugSens.	Dr hab. Łukasz Półtorak, prof. UŁ	NCN/ SONATA	2018/31/D/ST4/03259	03.09.2019 – 02.09.2022



RAPORT SAMOOCENY – kierunek CHEMIA

70	Synteza i badanie wpływu podstawnika metaloorganicznego na właściwości biologiczne koniugatów kompleksów metaloorganicznych z kolchicyną.	Dr hab. Damian Plażuk, prof. UŁ	NCN/PRELUDIUM	2018/29/N/ST5/01976	31.01.2019 – 30.01.2022
71	Funkcjonalne nukleozydy, nukleotydy i oligonukleotydy glikolo-nukleinowe (fun-GNA): otrzymywanie i właściwości.	Prof. dr hab. Konrad Kowalski	NCN/ OPUS	2018/29/B/ST5/00055	24.01.2019 – 23.01.2022
72	Struktury włókniste z hybrydową powłoką metaliczno-ceramiczną	Prof. dr hab. Grzegorz Celichowski	NCN/ OPUS	2018/29/B/ST8/02016	04.02.2019 – 03.02.2022
73	Synteza nowych pochodnych rodnika Blattera.	Dr Paulina Bartos	NCN/ MINIATURA	2019/03/X/ST4/02006	19.12.2019 – 20.03.2021
74	Paramagnetyczne nanografeny dla badań podstawowych oraz nowych technologii	Prof. dr hab. Piotr Kaszyński	NCN/ OPUS	2017/25/B/ST5/02851	06.02.2018 – 05.02.2022
75	Stworzenie chromatograficznych narzędzi do badania tiazolidynowych pochodnych witaminy B6.	Prof. dr hab. Rafał Głowacki	NCN/ OPUS	2017/27/B/ST4/01476	19.07.2018 – 18.07.2022
76	3-Alkoksyimidazolydeny(NOHC): nowa klasa karbenów nukleofilowych. Synteza, badania strukturalne, badania nad reaktywnością oraz nowe zastosowania w syntezie asymetrycznej	Prof. dr hab. Grzegorz Młostoń	NCN/ BEETHOVEN CLASSIC	2016/23/G/ST5/04115	03.01.2018 – 02.01.2022
77	Zależność stabilności fazy oraz właściwości magnetycznych w dyskotycznych pochodnych benzo[e][1,2,4]triazynylu.	Mgr Szymon Kapuściński	NCN/ PRELUDIUM	2017/25/N/ST5/01805	20.02.2018 – 19.02.2021
78	Optycznie czyste pierścienie azyrydynowe jako wysoce efektywne systemy transferu chiralności do reagentów racemicznych i prochiralnych. Azyrydynylofosfiny jako nowa klasa P,N-ligandów oraz katalizatorów wolnych od metali przejściowych	Dr hab. Michał Rachwański, prof. UŁ	NCN/ OPUS	2016/21/B/ST5/00421	17.01.2017 – 16.01.2021
79	Badanie kinetyki reakcji elektrodowych z wykorzystaniem woltamperometrii fali prostokątnej	Dr Dariusz Guziejewski	NCN/ SONATA	2016/23/D/ST4/03225	14.07.2017 – 13.01.2020



80	Badanie zdolności antyoksydacyjnej liponylizyny oraz wpływu przetwórstwa spożywczego na poziom kwasu liponowego i liponylizyny w produktach żywnościowych.	Dr hab. Grażyna Chwatko, prof. UŁ	NCN/ PRELUDIUM	2016/23/N/NZ9/00071	05.10.2017 – 04.04.2021
81	Jonowe paramagnetyczne ciekłe kryształy do badań fotowoltaicznych	Prof. dr hab. Piotr Kaszyński	NCN/ PRELUDIUM	2016/21/N/ST5/03068	15.03.2017 – 14.03.2020