

**Wykaz tematów badawczych stanowiących podstawę do postępowania rekrutacyjnego
dla Szkoły Doktorskiej Nauk Ścisłych i Przyrodniczych
w roku akademickim 2025/2026.**

Tematyki niezwiązane z realizacją projektów badawczych.

OPIEKUN TEMATU	TEMATYKA
INFORMATYKA TECHNICZNA I TELEKOMUNIKACJA	
dr hab. Beata Bylina, prof. UMCS beata.bylina@mail.umcs.pl Katedra Oprogramowania Systemów Informatycznych UMCS	<u>Optymalizacja wydajności energetycznej w systemach wielordzeniowych oraz na kartach graficznych (gpu) dla wybranych operacji algebry liniowej.</u> <i>Optimization of energy efficiency in multi-core systems and on graphics processing units (GPUs) for selected linear algebra operations.</i>
dr hab. Przemysław Stpiczyński, prof. UMCS przemyslaw.stpiczynski@mail.umcs.pl Katedra Oprogramowania Systemów Informatycznych UMCS	<u>Przenośność wydajności implementacji operacji na macierzach rzadkich na współczesne komputerowe architektury równoległe.</u> <i>Performance portability of implementations of sparse matrix operations on modern parallel computers.</i>
NAUKI BIOLOGICZNE	
prof. dr hab. Marta Fiołka marta.fiolka@mail.umcs.pl Katedra Immunobiologii UMCS	<u>Drogi śmierci komórek grzyba <i>Candida albicans</i> po działaniu kompleksu Venetin-1 otrzymanego z płynu celomatycznego dżdżownic <i>Dendrobaena veneta</i>. Analiza szczepów klinicznych.</u> <i>Pathways of Candida albicans fungal cell death following the action of Venetin-1 complex obtained from the coelomic fluid of Dendrobaena veneta earthworms. Analysis of clinical strains.</i>
dr hab. Aneta Ptaszyńska, prof. UMCS aneta.ptaszynska@mail.umcs.pl Katedra Immunobiologii UMCS	<u>Zastosowanie olejków eterycznych i kwasów tłuszczowych w celu zrównoważonej kontroli roztoczy <i>Varroa destructor</i> w rodzinach pszczoły miodnej.</u> <i>Application of Essential Oils and Fatty Acids for Sustainable Control of Varroa destructor Mites in Honeybee Colonies.</i>
dr hab. Piotr Sugier, prof. UMCS piotr.sugier@mail.umcs.pl Katedra Botaniki, Mykologii i Ekologii UMCS dr Magdalena Suchora magdalena.suchora@mail.umcs.pl Katedra Geomorfologii i Paleogeografii UMCS	<u>Banki nasion przekształconych torfowisk jako niezbędne narzędzia w odtwarzaniu mokradel.</u> <i>Seed banks of transformed peatlands as essential tools in wetland restoration.</i>
dr hab. Anna Turska-Szewczuk, prof. UMCS anna.turska-szewczuk@mail.umcs.pl Katedra Genetyki i Mikrobiologii UMCS	<u>Organizacja regionu kodującego syntezę antygenu O w powiązaniu z jego fenotypem u bakterii</u>

	Aeromonas sp. serogrupy istotnej w patogenności dla ryb. <i>Organization of the O antigen gene cluster in connection with its phenotype in Aeromonas sp. bacteria of a serogroup important for pathogenicity to fish.</i>
dr hab. Mariusz Trytek, prof. UMCS mariusz.trytek@mail.umcs.pl dr Mateusz Kutyla mateusz.kutyla@mail.umcs.pl Katedra Mikrobiologii Przemysłowej i Środowiskowej UMCS	Opracowanie biokatalizatora grzybowego do zastosowania w reakcjach syntezy amidów. <i>Development of a fungal biocatalyst for use in amide synthesis reactions.</i>
Prof. dr hab. Marek Tchórzewski marek.tchorzewski@mail.umcs.pl dr Barbara Michalec-Wawiórka barbara.michalec-wawiorka@mail.umcs.pl Katedra Biologii Molekularnej UMCS	Charakterystyka funkcjonalnej heterogeniczności rybosomalnego centrum GTPazowego. <i>Unveiling functional heterogeneity of the ribosomal GTPase Associated Center.</i>
NAUKI CHEMICZNE	
Prof. dr hab. Tomasz Pańczyk tomasz.panczyk@ikifp.edu.pl Instytut Katalizy i Fizykochemii Powierzchni Polskiej Akademii Nauk w Krakowie	Modelowanie wytwarzania zdegradowanych powierzchni nanoplastików oraz ich oddziaływania z układami biologicznymi. <i>Modeling the generation of degraded nanoplastic surfaces and their interaction with biological systems.</i>
dr hab. Mariusz Barczak, prof. UMCS mariusz.barczak@mail.umcs.pl Katedra Chemii Teoretycznej UMCS dr Anna Michalicha anna.michalicha@umlub.pl Wydział Farmaceutyczny, Uniwersytet Medyczny w Lublinie	Synteza i charakterystyka nanokompozytowych hydrożeli zaprojektowanych do zastosowań biomedycznych, w tym leczenia trudno gojących się ran. <i>Synthesis and characterization of nanocomposite hydrogels designed for biomedical applications, including the treatment of chronic wounds.</i>
dr hab. Paweł Bryk, prof. UMCS pawel.bryk@mail.umcs.pl Katedra Chemii Teoretycznej UMCS	Nukleacja wody na nowych powierzchniach kompozytowych zawierających nanorogi węglowe. <i>Nucleation pathways for water on novel composite materials comprising of carbon nanohorns.</i>
dr hab. Barbara Charmas, prof. UMCS barbara.charmas@mail.umcs.pl Katedra Chromatografii UMCS	Interdyscyplinarne podejście do produkcji mikro/mezoporowatych biowęgli z odpadów organicznych i ich zastosowanie w procesach eliminacji zanieczyszczeń środowiska. <i>Interdisciplinary approach to the production of micro/mesoporous biochars from organic waste and their application in environmental pollution elimination processes.</i>
dr hab. Irena Choma, prof. UMCS irena.choma@mail.umcs.pl dr Małgorzata Olszowy-Tomczyk malgorzata.olszowy-tomczyk@mail.umcs.pl Katedra Chromatografii UMCS	Analiza ukierunkowana na efekt różnych odmian Akebij. <i>Effect directed analysis of various cultivars of Akebia.</i>

dr hab. Bożena Czech, prof. UMCS bozena.czech@mail.umcs.pl Katedra Radiochemii i Chemii Środowiskowej UMCS	<u>Usuwanie nowo pojawiających się zanieczyszczeń ze środowiska.</u> <i>Removal of emerging pollutants from the environment.</i>
prof. dr hab. Andrzej L. Dawidowicz andrzej.dawidowicz@mail.umcs.pl dr Michał Dybowski michal.dybowski@mail.umcs.pl Katedra Chromatografii UMCS	<u>Wykorzystanie niestandardowych metod intensyfikacji sygnału analitów w analizie GC-MS.</u> <i>Use of non-standard methods for signal intensification of analytes in GC-MS analysis.</i>
prof. dr hab. Wojciech Gac wojciech.gac@mail.umcs.pl Katedra Technologii Chemicznej	<u>Bimetaliczne katalizatory nośnikowe konwersji ditlenku węgla do metanu.</u> <i>Bimetallic supported catalysts for the conversion of carbon dioxide to methane.</i>
dr hab. Agnieszka Gładysz-Płaska agnieszka.gladysz-plaska@mail.umcs.pl Katedra Chemii Nieorganicznej UMCS	<u>Podwójne warstwowe wodorotlenki i ich kompozyty jako funkcjonalne materiały do zastosowań w ochronie środowiska i kosmetyce.</u> <i>Double Layered Hydroxides and Their Composites as Functional Materials for Environmental Protection and Cosmetic Applications.</i>
dr hab. Iwona Gęca iwona.geca@mail.umcs.pl Department of Analytical Chemistry UMCS	<u>Nowy i prosty schemat obniżania granicy wykrywalności i minimalizacji efektów interferencyjnych z zastosowaniem układu dwóch elektrod pracujących metodą woltamperometrii strippingowej.</u> <i>A new and simple scheme to decrease detection limit and interference effect using two-working electrode system in stripping voltammetry.</i>
dr hab. Radosław Zaleski, prof. UMCS radek@zaleski.umcs.pl Katedra Fizyki Materiałowej UMCS dr hab. Agnieszka Kierys, prof. UMCS agnieszka.kierys@mail.umcs.pl Department of Physical Chemistry UMCS	<u>Nanoskopowy wgląd w proces redukcji katalizatorów heterogenicznych poprzez anihilację pozytonów.</u> <i>Nanoscopic insight into the process of heterogeneous catalysts reduction through positron annihilation.</i>
dr hab. Joanna Krawczyk joanna.krawczyk@mail.umcs.pl Department of Interfacial Phenomena UMCS	<u>Badanie wpływu rodzaju modyfikacji na właściwości powierzchniowe wybranych biomateriałów.</u> <i>Study of the influence of the type of modification on the surface and functional properties of selected biomaterials.</i>
prof. dr hab. Patryk Oleszczuk patryk.oleszczuk@mail.umcs.pl Katedra Radiochemii i Chemii Środowiskowej UMCS	<u>Zastosowanie selektywnej adsorpcji na modyfikowanych biowęglach do usuwania substancji szkodliwych ze ścieków z możliwością tworzenia efektywnych nawozów ekologicznych.</u> <i>The application of selective adsorption on modified biochars for pollutants removal from wastewater with the possibility of effective organic fertilizer production.</i>

prof. dr hab. Patryk Oleszczuk patryk.oleszczuk@mail.umcs.pl Katedra Radiochemii i Chemii Środowiskowej UMCS	Pierwiastki ziem rzadkich w warunkach przyrodniczego wykorzystania osadów ściekowych i kompostów do poprawy gleb. Rare earth elements during sewage sludge and composts use for soil improvement.
prof. dr hab. Beata Podkościelna beata.podkoscielna@mail.umcs.pl dr Andrzej Puszka andrzej.puszka@mail.umcs.pl Katedra Chemii Polimerów UMCS	Wpływ warunków wytłaczania na właściwości polimerów stosowanych w produkcji kabli – analiza strukturalna, mechaniczna i termiczna. <i>The influence of extrusion conditions on the properties of polymers used in cable manufacturing – structural, mechanical, and thermal analysis.</i>
dr hab. Ewa Skwarek, prof. UMCS ewa.skwarek@mail.umcs.pl Katedra Radiochemii i Chemii Środowiskowej UMCS	Synteza i charakterystyka nowych kompozytów hydroksyapatytu z wybranymi tlenkami metali. <i>Synthesis and characterization of new hydroxyapatite composites with selected metal oxides.</i>
dr hab. Ewa Skwarek, prof. UMCS ewa.skwarek@mail.umcs.pl Katedra Radiochemii i Chemii Środowiskowej UMCS	Modyfikacja strukturalna i powierzchniowa hydroksyapatytu w celu poprawy jego właściwości funkcjonalnych w zastosowaniach biomedycznych i środowiskowych. <i>Structural and surface modification of hydroxyapatite to enhance its functional properties for biomedical and environmental applications.</i>
dr hab. Ewa Skwarek, prof. UMCS ewa.skwarek@mail.umcs.pl Katedra Radiochemii i Chemii Środowiskowej UMCS	Identyfikacja i ocena rozprzestrzeniania naturalnych i sztucznych izotopów gamma w glebach, wodach i biocenozach wybranych obszarów. <i>Identification and assessment of the distribution of natural and artificial gamma-emitting isotopes in soils, waters, and biocenoses of selected areas.</i>
dr hab. Magdalena Sobiesiak, prof. UMCS magdalena.sobiesiak@mail.umcs.pl Katedra Chemii Polimerów	Synteza i ocena właściwości sorbentów polimerowych i/lub węglowych otrzymywanych z dodatkiem komponentów naturalnych i/lub odpadowych do oczyszczania wody z ksenobiotyków. <i>Synthesis and evaluation of properties of polymeric and /or carbonaceous sorbents obtained with the addition of natural and/or waste components for purifying water from xenobiotics.</i>
dr hab. Rafał Typek rafal.typek@mail.umcs.pl Katedra Chromatografii UMCS	Półsyntetyczne analogi kannabinoidów: synteza, charakterystyka oraz ocena ich aktywności biologicznej. <i>Semisynthetic cannabinoid analogs: synthesis, characterization and evaluation of their biological activity.</i>
prof. dr hab. Katarzyna Tyszczyk-Rotko katarzyna.tyszczyk-rotko@mail.umcs.pl Katedra Chemii Analitycznej UMCS	Zastosowanie woltamperometrii w analizie śladowej związków o właściwościach przeciwnowotworowych. <i>Application of voltammetry in trace analysis of compounds with anticancer properties.</i>

prof. dr hab. Małgorzata Wiśniewska małgorzata.wiśniewska@mail.umcs.pl Katedra Radiochemii i Chemii Środowiskowej UMCS	Badania mechanizmów oddziaływania dendrymerów z powierzchnią ciała stałego w obecności jonów metali i substancji organicznych w kontekście zastosowań medycznych i środowiskowych. <i>Investigation of the dendrimers interaction mechanisms with the solid surface in the presence of metal ions and organic substances in the context of medical and environmental applications.</i>
NAUKI FIZYCZNE	
dr hab. Nicholas Sedlmayr, prof. UMCS sedlmayr@umcs.pl Katedra Fizyki Teoretycznej UMCS	Indeksy topologiczne dla nadprzewodników topologicznych i zerowych modów Majorany w złożonych łańcuchach Shiby. <i>Topological Indices for Topological Superconductors and Majorana zero Modes in Complex Shiba Chains.</i>
dr hab. Zbigniew Surowiec, prof. UMCS zbigniew.surowiec@mail.umcs.pl Katedra Fizyki Materiałowej UMCS	Modyfikowane powierzchniowo superparamagnetyczne nanocząstki na bazie tlenków żelaza. <i>Surface-modified superparamagnetic nanoparticles based on iron oxides.</i>
dr hab. Radosław Zaleski, prof. UMCS radek@zaleski.umcs.pl Katedra Fizyki Materiałowej UMCS dr hab. Agnieszka Kierys, prof. UMCS agnieszka.kierys@mail.umcs.pl Katedra Chemii Fizycznej UMCS	Hybrydowe nanokompozyty przeznaczone do wychwytywania i składowania dwutlenku węgla. <i>Hybrid nanocomposites designed for carbon capture and storage.</i>
dr hab. Radosław Zaleski, prof. UMCS radek@zaleski.umcs.pl Katedra Fizyki Materiałowej UMCS dr hab. Agnieszka Kierys, prof. UMCS agnieszka.kierys@mail.umcs.pl Katedra Chemii Fizycznej UMCS	Właściwości cieczy zamkniętych w nanoprzestrzeniach. <i>Properties of liquids confined in nanovoids.</i>
prof. dr hab. Ryszard Zdyb ryszard.zdyb@mail.umcs.pl dr Marek Kopciuszynski m.kopciuszynski@umcs.pl Katedra Fizyki Powierzchni i Nanostruktur UMCS	Funkcjonalizowanie antymonenu poprzez wprowadzanie naprężeń, domieszkowanie atomami innych pierwiastków i adsorpcję molekuł. <i>Functionalization of antimonene by strain engineering, doping and adsorption of molecules.</i>
dr hab. Bożena Zgardzińska, prof. UMCS bozena.zgardzinska@mail.umcs.pl Katedra Fizyki Materiałowej UMCS	Korelacja nanostruktury z mechanicznymi, termicznymi i optycznymi właściwościami światłoutwardzalnych żywic polimerowych wykorzystywanych w technologiach druku 3D. <i>Correlation of Nanostructure with Mechanical, Thermal and Optical Properties of Light-Cured Polymer Resins Used in 3D Printing Technologies.</i>
dr hab. Bożena Zgardzińska, prof. UMCS bozena.zgardzinska@mail.umcs.pl Katedra Fizyki Materiałowej UMCS	Pozyt w diagnostyce medycznej. <i>Positronium in medical diagnostics.</i>

NAUKI O ZIEMI I ŚRODOWISKU	
dr hab. Renata Kołodyńska-Gawrysiak renata.kolodynska-gawrysiak@mail.umcs.pl Katedra Geologii, Gleboznawstwa i Geoinformacji UMCS	Zagrożenie sufozją w warunkach zmian klimatu. <i>Piping risk under climate change.</i>
dr hab. Przemysław Mroczek, prof. UMCS przemyslaw.mroczek@mail.umcs.pl Katedra Geomorfologii i Paleogeografii UMCS	Rozwój i przekształcenia osadów lessowych w Polsce południowej w świetle analiz uziarnienia i wybranych wskaźników paleośrodowiskowych. <i>Development and transformation of loess deposits in southern Poland in the light of grain-size analysis and selected palaeoenvironmental proxies.</i>
dr hab. Przemysław Mroczek, prof. UMCS przemyslaw.mroczek@mail.umcs.pl Katedra Geomorfologii i Paleogeografii UMCS	Rekonstrukcja pierwotnej morfologii pokryw lessowych Polski Południowej: integracja metod geomorfometrycznych i modelowania środowiskowego. <i>Reconstruction of the primary Morphology of Loess Covers in Southern Poland: Integration of Geomorphometric Methods and Environmental Modelling.</i>
dr hab. Przemysław Mroczek, prof. UMCS przemyslaw.mroczek@mail.umcs.pl Katedra Geomorfologii i Paleogeografii UMCS	Znaczenie pyłu pustynnego z Afryki Południowej dla Środowiska i klimatu Europy Środkowej – studium przypadku Polski. <i>The significance of North African desert dust for the environment and climate of Central Europe – a case study of Poland.</i>
ROLNICTWO I OGRODNICTWO	
dr hab. Magdalena Borzęcka mborzecka@iung.pulawy.pl dr Małgorzata Kozak mkozak@ipan.lublin.pl Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa - Państwowy Instytut Badawczy w Puławach	System monitoringu rolno-spożywczej biomasy odpadowej. <i>Agri-food waste biomass monitoring system.</i>
dr hab. Aleksandra Ukalska-Jaruga aleksandra.ukalska@iung.pulawy.pl Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa - Państwowy Instytut Badawczy w Puławach	Ocena degradacji i migracji związków hormonalnych w glebie pochodzących z odzwierzęcych nawozów organicznych. <i>Evaluation of degradation and migration of hormone compounds in soil from zoonotic organic fertilizers.</i>
dr hab. inż. Anna Walkiewicz a.walkiewicz@ipan.lublin.pl Instytut Agrofizyki Polskiej Akademii Nauk w Lublinie	Ocena gleb użytków zielonych w zakresie emisji gazów cieplarnianych i czynników regulujących wymianę gazową. <i>Assessment of grassland soils in terms of greenhouse gas emission and factors regulating gas exchange.</i>

Tematyki związane są z realizacją projektów badawczych

po zakończeniu okresu realizacji projektu Doktorantowi przysługuje ustawowa kwota stypendium, tj.

- 37% wysokości wynagrodzenia profesora; 3466,90 zł brutto przez pierwsze dwa lata studiów (przed oceną śródkresową),

- 57% wynagrodzenia profesora; 5340,90 zł brutto w następnych dwóch latach po ocenie śródkresowej.

OPIEKUN TEMATU	TEMATYKA
NAUKI BIOLOGICZNE	
dr hab. Katarzyna Socala, prof. UMCS katarzyna.socala@mail.umcs.pl Katedra Fizjologii Zwierząt i Farmakologii UMCS	Ocena wpływu suplementacji diety probiotykiem na pobudliwość drgawkową oraz skuteczność terapeutyczną i profil farmakokinetyczny leków przeciwdrgawkowych u myszy. <i>Evaluation of the effect of probiotic dietary supplementation on seizure susceptibility, therapeutic efficacy, and pharmacokinetic profile of antiseizure drugs in mice.</i> Opus NCN nr 2024/53/B/NZ4/00309 Dodatkowe stypendium: 2500 PLN brutto brutto/miesiąc/ przez pierwsze 24 miesiące; 3250 PLN brutto brutto/miesiąc/ kolejne 24 miesiące finansowane ze środków zewnętrznych grantu.
dr hab. Katarzyna Socala, prof. UMCS katarzyna.socala@mail.umcs.pl Katedra Fizjologii Zwierząt i Farmakologii UMCS	Ocena dwukierunkowych interakcji między mikrobiotą jelitową a wybranymi lekami przeciwdrgawkowymi u myszy. <i>Evaluation of bidirectional interactions between the gut microbiota and selected antiseizure drugs in mice.</i> Opus NCN nr 2024/53/B/NZ4/00309 Dodatkowe stypendium: 2500 PLN brutto brutto/miesiąc/ przez pierwsze 24 miesiące ; 3250 PLN brutto brutto/miesiąc/ kolejne 24 miesiące finansowane ze środków zewnętrznych grantu.
Prof. dr hab. Agnieszka Szuster-Ciesielska agnieszka.szuster-ciesielska@mail.umcs.pl dr Michał Sułek michal.sulek@mail.umcs.pl Katedra Wirusologii i Immunologii UMCS	Mikroskopijne grzyby fitopatogenne jako potencjalna przyczyna reakcji alergicznych u ludzi - identyfikacja najbardziej alergizujących białek grzybowych na potrzeby przyszłej diagnostyki alergii. <i>Microscopic phytopathogenic fungi as a potential cause of allergic reactions in humans</i>

	- <i>identification of the most allergenic fungal proteins for future allergy diagnostics.</i> Opus NCN nr 2022/55/B/NZ5/00946 Dodatkowe stypendium: 178500PLN brutto brutto/ na 36 miesięcy finansowane ze środków zewnętrznych grantu.
Prof. dr hab. Marek Tchórzewski marek.tchorzewski@mail.umcs.pl dr Przemysław Grela przemyslaw.grela@mail.umcs.pl Katedra Biologii Molekularnej UMCS	<u>Wzajemne oddziaływanie białek inaktywujących rybosomy z rybosomami i białkami rybosomalnymi na poziomie molekularnym i komórkowym.</u> <i>Interplay of ribosome inactivating proteins with ribosome and ribosomal proteins at the molecular and cellular levels.</i> Opus NCN nr 2022/45/B/NZ3/02353 Dodatkowe stypendium: 5000 PLN brutto/miesiąc/ przez 25 miesięcy finansowane ze środków zewnętrznych grantu.
NAUKI CHEMICZNE	
prof. dr hab. Barbara Gawdzik barbara.gawdzik@mail.umcs.pl dr Przemysław Pączkowski przemyslaw.paczkowski@mail.umcs.pl Katedra Chemii Polimerów UMCS	<u>Odpadowe surowce naturalne w syntezie sorbentów węglowych.</u> <i>Waste natural raw materials in the synthesis of carbon sorbents.</i> Marie Skłodowska-Curie Research and Innovation Staff Exchanges, HORIZON-MSCA-2022-SE-01, 101131382, 2024-2027. Brak dodatkowego stypendium.
prof. dr hab. Dorota Kołodyńska dorota.kolodynska@mail.umcs.pl dr Justyna Bąk justyna.bak@mail.umcs.pl Katedra Chemii Nieorganicznej UMCS	<u>Zastosowanie substancji zagęszczających jako modyfikatorów biowęgla pod kątem usuwania lantanowców.</u> <i>Use of thickening agents as modifiers of biochar in terms of lanthanide removal.</i> „Perty nauki II” nr PN/02/0103/2023 Stypendium 3000PLN brutto/miesiąc/ przez 24 miesiące (stypendium doktoranckie będzie w 35% finansowane ze środków zewnętrznych grantu).
prof. dr hab. Patryk Oleszczuk patryk.oleszczuk@mail.umcs.pl Katedra Radiochemii i Chemii Środowiskowej UMCS	<u>Bezpośredni i pośredni wpływ nano-biowęgla na funkcjonowanie ekosystemów wodnych i lądowych.</u> <i>The direct and indirect impact of nano-biochars on the functioning of aquatic and terrestrial ecosystems.</i> NCN MAESTRO nr 2021/42/A/ST10/00161 Dodatkowe stypendium 4500PLN brutto brutto/miesiąc /finansowane przez 36 miesięcy ze środków zewnętrznych grantu.

NAUKI FIZYCZNE	
prof. dr hab. Tadeusz Domański tadeusz.domanski@umcs.pl Katedra Fizyki Teoretycznej UMCS	Stany związane w nadprzewodzących układach hybrydowych. <i>Bound states in superconducting hybrid structures.</i> NCN Grant Weave-Unisono nr 2022/04/Y/ST3/00061 Dodatkowe stypendium 5000PLN brutto brutto/miesiąc/ finansowane przez 12 miesięcy ze środków zewnętrznych grantu.
prof. dr hab. Mariusz Krawiec mariusz.krawiec@umcs.pl Katedra Fizyki Powierzchni i Nanostruktur UMCS	Epitaksjalny silicen jako platforma do magazynowania wodoru w fazie stałej. <i>Epitaxial silicene as a platform for solid-state hydrogen storage.</i> NCN nr 2022/45/B/ST5/01018 Dodatkowe stypendium 4000PLN brutto brutto/miesiąc/ finansowane przez 36 miesięcy ze środków zewnętrznych grantu.
dr hab. Nicholas Sedlmayr, prof. UMCS sedlmayr@umcs.pl Katedra Fizyki Teoretycznej UMCS	Relaksacja i dynamika w topologicznych materiałach kwantowych w warunkach nierównowagowych. <i>Relaxation and Dynamics in Non-Equilibrium Topological Matter.</i> NCN nr 2024/53/B/ST3/02600 Dodatkowe stypendium: 5000 PLN brutto brutto/miesiąc/ przez pierwsze 24 miesiące 6500 PLN brutto brutto/miesiąc/kolejne 24 miesiące (po ocenie śródkresowej) finansowane ze środków zewnętrznych grantu.
prof. dr hab. Ryszard Zdyb ryszard.zdyb@mail.umcs.pl Katedra Fizyki Powierzchni i Nanostruktur UMCS	Heterostrukture złożone z materiałów 2D i ich tlenków. <i>Heterostructures composed of 2D materials and their oxides.</i> NCN nr 2024/55/B/ST11/01717 Dodatkowe stypendium 3333,33PLN brutto brutto/miesiąc/ finansowane przez 48 miesięcy ze środków zewnętrznych grantu.
ROLNICTWO I OGRODNICTWO	
prof. dr hab. Anna Gałązka agalazka@iung.pulawy.pl dr Karolina Furtak kfurtak@ipan.lublin.pl Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa - Państwowy Instytut Badawczy w Puławach	Bakteryjne egzopolimery (EPS) jako strategia przetrwania w stresujących środowiskach i szansa na poprawę jakości gleb. <i>Bacterial exopolymers (EPS) as a survival strategy in stressful environments and an opportunity to improve soil quality.</i> NCN nr 2024/55/D/ST10/02064 Dodatkowe stypendium 4722,22PLN brutto /miesiąc, finansowane przez 36 miesięcy ze

	środków zewnętrznych grantu.
dr hab. inż. Agata Sochan a.sochan@ipan.lublin.pl Instytut Agrofizyki Polskiej Akademii Nauk w Lublinie	<u>Wyznaczenie wielkości charakteryzującej podatność gleb na erozję rozbryzgową.</u> Determination of the quantity characterising the susceptibility of soils to splash erosion. NCN nr 2024/55/B/ST10/01326 Stypendium 5000PLN (6500 po ocenie śródkresowej) /miesiąc/przez 48 miesięcy (stypendium doktoranckie będzie w 100% finansowane ze środków zewnętrznych grantu).