

**TEMATY PRAC MAGISTERSKICH W ROKU AKADEMICKIM 2023/24**  
**MSc DIPLOMA THESES TOPICS; 2023/24 ACADEMIC YEAR**

Promotor Supervisor	L.p. No.	Tytuł w j. polskim (jeśli dotyczy) Title in Polish (if applicable)	Tytuł w j. angielskim (jeśli dotyczy) Title in English (if applicable)	nr dyplomu student's ID
<b>Zakład Biochemii / Department of Biochemistry</b>				
Prof. dr hab. Mariusz Olczak	1	Funkcjonalna analiza ssaczych linii komórkowych z wyciszonymi genami, kodującymi białka uczestniczące w glikozylacji		
dr Dorota Maszczak-Seneczko	2	Analiza ilościowa wybranych glikozylotransferaz w subliniach HEK293T z zaburzeniami glikozylacji		
dr Maciej Wiktor	3	Konstrukcja plazmidów umożliwiających precyzyjne mapowanie białkowego otoczenia kompleksów glikozylacyjnych w komórce		
<b>Zakład Biochemii Genetycznej / Department of Genetic Biochemistry</b>				
dr hab. Magdalena Żuk, prof. UW	4	Określenie istotności homologii sekwencji oligonukleotydu (do modulowanego DNA/RNA) dla uzyskanych zmian w aktywności		322942
dr Wioleta Wojtasik-Górna	5	Modyfikacje histonów w roślinach Inu uczulanych niepatogennym szczepem <i>Fusarium oxysporum</i>		
	6	Modyfikacje histonów w patogenności w <i>Fusarium oxysporum</i>		
	7	Horyzontalny transfer genów pomiędzy szczepami <i>Fusarium oxysporum</i> – czy na pewno zachodzi?		
	8	Rola kalozy w procesie uczulania Inu niepatogennym szczepem <i>Fusarium oxysporum</i>		
dr Justyna Mierziak-Derecka	9	Wpływ wybranych związków fenolowych na infekcje Inu patogennym szczepem <i>Fusarium oxysporum</i> .		
	10	Analiza ekspresji wybranych genów grzybowych kodujących enzymy zaangażowane w metabolizm mykotoksyn podczas infekcji Inu		
<b>Zakład Biofizyki / Department of Biophysics</b>				
Prof. dr hab. Rafał Bartoszewski	11	Czy hsa-miR-1244 jest istotny dla śmierci komórek podczas odpowiedzi na niezwinęte białka?		
	12	Wykorzystanie analizy ontologicznej wyników sekwencjonowania następnej generacji do identyfikacji genów odpowiedzialnych za	Application of gene ontology analysis of NGS data to identify genes responsible for ER stress hormesis"	
dr hab. Joanna Grzyb	13	Wybrane aspekty ultrastruktury chloroplastów w perspektywie ewolucyjnej i środowiskowej	Selected aspects of chloroplasts ultrastructure from evolutionary and environmental perspective	
<b>Zakład Biologii Molekularnej Komórki / Department of Cellular Molecular Biology</b>				
dr hab. Małgorzata Heidorn-Czarna	14	Oddziaływania proteaz FTSH4 i OMA1 z białkami mitochondrialnymi <i>Arabidopsis thaliana</i>		323192
dr Małgorzata Kwaśniak-Owczarek	15	Rozdzielanie mitochondrialnych kompleksów białkowych <i>Arabidopsis thaliana</i> w gradientach sacharozowych		323438
	16	Identyfikacja potencjalnych partnerów mitochondrialnej helikazy RNA (AtSUV3) u <i>Arabidopsis thaliana</i>		325146

<b>Zakład Biotechnologii Białek / Department of Protein Biotechnology</b>				
dr hab. Daniel Krowarsch	17	Nadprodukcja i charakterystyka aktywności biologicznej wybranych wariantów ludzkich czynników wzrostu fibroblastów.		322703
	18	Nadprodukcja oraz analiza wariantów mutacyjnych fgf16		321923
	19	Opracowanie metody nadprodukcji i oczyszczania ludzkiego czynnika wzrostu fibroblastów 3 oraz jego charakterystyka.		314449
dr Aleksandra Marchwicka	20	Optymalizacja metod detekcji mutacji w genie ZNF 717 w komórkach od pacjentów z białaczkami		323221
<b>Zakład Biotransformacji / Department of Biotransformation</b>				
Prof. dr hab. Anna Krasowska	21	Charakterystyka szczepu bakteryjnego wyizolowanego z akwakultury		323590
dr Sławomir Jabłoński	22	Odporność antybiotykowa in vitro w biofilmach tworzonych przez Pseudomonas aeruginosa.	In vitro antibiotic resistance in Pseudomonas aeruginosa biofilms	
<b>Zakład Cytobiochemii / Department of Cytobiochemistry</b>				
dr Anita Hryniewicz-Jankowska	23	Analiza zależnych od traw szlaków sygnałowych w modelu raka prostaty LNCaP/C4-2B oraz wpływ czynników zaburzających trawę na te ścieżki	---	324415
dr Lucyna Matuszewicz	24	Ocena zmian zachodzących w komórkach raka sutka, indukowanych podaniem liposomowych form simwastatyny.		321555
<b>Zakład Bioinformatyki i Genomiki / Department of Bioinformatics and Genomics</b>				
Prof. dr hab. Paweł Mackiewicz	25	Analizy tempa dywersyfikacji organizmów fotosyntetyzujących w czasie ewolucji		324398
	26	Analizy danych pochodzących z sekwencjonowania genomów ślimaków Trochulus		
	27	Odtwarzanie relacji filogenetycznych ptaków na podstawie danych genomowych		
dr hab. Dorota Mackiewicz	28	Określenie i analiza rodzajów substytucji nukleotydowych w genach kodujących białka u bakterii		
	29	Generowanie kodonów stop na różnie replikowanych niciach DNA		
	30	Rozmieszczenie genów wolno i szybko ewoluujących na chromosomach ssaków w zależności od występowania procesu		
<b>Zakład Inżynierii Białka / Department of Protein Engineering</b>				
dr hab. Łukasz Opaliński, prof. UW	31	Oddziaływania pomiędzy ludzkimi galektynami		323532
dr Natalia Porębska	32	Opracowanie nowych nośników leków cytotoksycznych nakierowanych na heparany nadprodukowane przez komórki raka		321819
dr Julia Chudzian	33	Charakterystyka specyficzności fibroblastycznych czynników wzrostu wobec poszczególnych receptorów FGFR - studentka		321977

<b>Zakład Lipidów i Liposomów / Department of Lipids and Liposomes</b>				
dr hab. Jerzy Gubernator, prof. UWr	34	Metoda zwiększenia skuteczności tradycyjnej chemioterapii poprzez odwrócenie gradientu pH w guzach nowotworowych		324316
	35	Model CAM w badaniu nośników leków – badanie ich akumulacji i biodystrybucji oraz hodowla zarodków kurcząt ex vivo	CAM model in the study of drug carriers - study of their accumulation and biodistribution and ex vivo cultivation of chicken embryos	344986
	36	Liposomalne postacie inhibitorów reduktazy tioredoksyny i glutationowej i ich zastosowanie w terapii nowotworów przewodu pokarmowego		324933
dr Anna Jaromin	37	Porównanie wybranych właściwości nanonośników dla modelowej substancji hydrofilowej i hydrofobowej (we współpracy z SyVento sp. z o.o.; dr inż. Olga Długosz-Grochowska)		
	38	Opracowanie i optymalizacja nanoformulacji dla modelowego fungicydu (we współpracy z SyVento sp. z o.o.; dr Patrycja Zawilska)		
dr Magdalena Zaremba-Czogalla	39	Wewnątrzkomórkowy transport liposomów	Intracellular delivery of liposomes	322818
<b>Zakład Mikrobiologii Molekularnej / Department of Molecular Microbiology</b>				
Prof. dr hab. Dagmara Jakimowicz	40	Weryfikacja roli genów zidentyfikowanych jako niezbędne w szczepie <i>Mycobacterium smegmatis</i> z delecją <i>parA</i> .	Verification of the role of genes identified as essential in <i>Mycobacterium smegmatis</i> <i>parA</i> deletion strain.	315799
	41	Próba wyznaczenia in vivo końców liniowego chromosomu <i>Streptomyces venezuelae</i>		349479
	42	Poszukiwanie nowych białek wiążących nukleoid u <i>Streptomyces</i>	Screening for novel nucleoid associated proteins in <i>Streptomyces</i>	322464
dr Agnieszka Strzałka	43	Przygotowanie bioinformatycznej bazy danych NGS dotyczących bakterii z rodzaju <i>Streptomyces</i>	---	
dr inż. Marcin Wolański	44	---	Investigation of secondary metabolite gene clusters controlled by global transcriptional <i>AdpA</i> in <i>Streptomyces venezuelae</i>	348616
dr Bernhard Kepplinger	45	---	Isolation of novel actinobacteria from metal contaminated soil	318498
	46	---	Noel methods for isolating antibiotic producing actinobacteria	324631

<b>Zakład Patologii Komórki / Department of Cell Pathology</b>				
dr hab. Dorota Nowak, prof. UW	47	Hodowle w warunkach 3D jako model w badaniach niszy adipogennej raka jelita grubego		322557
dr hab. Antonina Mazur, prof. UW	48	Badania nad wybiórczym wiązaniem niemięśniowych paralogów aktyny przez forminę FHOD1		322552
	49	Analiza pęcherzyków pozakomórkowych w komórkach pozbawionych produkcji kinazy zależnej od integriny (ILK)	Analysis of extracellular vesicles in cells deprived of integrin-linked kinase (ILK) production	
dr Katarzyna Pietraszek-Gremplewicz	50	Udział kropli lipidowych w inwazyjności komórek raka jelita grubego.		323544
<b>Pracownia Białek Jądrowych / Laboratory of Nuclear Proteins</b>				
dr inż. Marta Lisowska	51	Analiza funkcjonalna reprogramowanych komórek ludzkich w trakcie miogenezy		322425
<b>Pracownia Biologii Medycznej / Laboratory of Medical Biology</b>				
dr Michał Śmiga	52	Analiza lokalizacji białka HusA produkowanego przez bakterię Porphyromonas gingivalis		324447
	53	Udział pęcherzyków błony zewnętrznej w transporcie czynników wirulencji pomiędzy bakteriami mikrobiomu jamy ustnej		323522