

**Wizytówka promotora pomocniczego w Szkole Doktorskiej „AgroBioTech PhD”  
– rok akademicki 2025-26**

Imię i Nazwisko, stopień, tytuł promotora pomocniczego	<b>Dr inż. Katarzyna Kycia</b>
Dyscyplina naukowa promotora pomocniczego	Technologia żywności i żywienia
Dyscyplina naukowa w ramach której realizowany będzie doktorat	Technologia żywności i żywienia
Miejsce zatrudnienia i dane kontaktowe promotora (e_mail / tel.)	Międzyzakładowa Grupa Problemowa ds. Mleczarstwa, IBPRS-PIB e-mail: katarzyna.kycia@ibprs.pl, tel. +48 22 606 37 86
Zainteresowania naukowo-badawcze promotora	Wykorzystanie bakterii fermentacji mlekowej i ich metabolitów w produkcji żywności, probiotyki/prebiotyki/psychobiotyki, kultury starterowe, biofunkcyjne metabolity LAB, biotechnologia mleka
<b>Problematyka badawcza, w ramach której realizowany byłby doktorat</b>	Proponowany temat: <b>„Ocena wpływu probiotycznych szczepów <i>Bifidobacterium</i> na aktywność proteolityczną jelitowych proteaz serynowych i modulację homeostazy jelitowej w kontekście indukowanego stanu zapalnego jelita – badania na modelu in vitro i in vivo”</b> Celem badań jest ocena zdolności probiotycznych szczepów <i>Bifidobacterium</i> do ograniczania aktywności proteolitycznej jelitowych proteaz serynowych oraz ich roli w stabilizacji homeostazy jelitowej w sytuacji wywołanego stanu zapalnego. W badaniach wykorzystane zostaną szczepy <i>Bifidobacterium</i> pochodzenia jelitowego, które charakteryzują się zdolnością do wytwarzania inhibitorów proteaz serynowych, takich jak bakteryjne serpiny o działaniu immunomodulującym i przeciwzapalnym. Projekt ma na celu zgłębienie mechanizmów, za pomocą których wspomniane szczepy mogą modulować procesy zapalne w jelitach, oraz ocenę ich potencjalnego zastosowania w terapii zaburzeń jelitowych i stanów zapalnych związanych z czynnikami dietetycznymi.
Podstawowe oczekiwania wobec kandydata na doktoranta	Absolwent biotechnologii, biologii, nauk pokrewnych znajomość technik genetyki i biologii molekularnej, znajomość technik NGS (sekwencjonowanie ampliconu 16S RNA) i analiz bioinformatycznych, mikrobiologii eksperymentalnej, hodowli in vitro linii komórkowych, wykazujący kreatywność, pracowitość, dociekliwość naukową, zaangażowanie, umiejętność pracy w zespole, znajomość języka angielskiego umożliwiającego przegląd literatury anglojęzycznej oraz umiejętność pisanie publikacji w języku angielskim.

**Osiągnięcia naukowe promotora:**

Rozwój zawodowy kandydata na promotora: stopnie i tytuły naukowe (Jednostka naukowa) - podawane chronologicznie	<i>Mgr inż. – technologia żywności i żywienia człowieka, SGGW</i> <i>Dr – 2005, doktor nauk rolniczych, technologia żywności i żywienia, SGGW</i>
---	--

Najważniejsze osiągnięcia naukowo-badawcze promotora:	publikacje/patenty max. 10 z ostatnich 3-5 lat ze wskazaniem pkt. wg MNiSzW oraz IF	Kanabus J., Bryła M., <b>Kycia K.</b> , Markowska J., Roszko M. (2024). Exploring the presence of cannabinoids in hemp-infused fermented milk drinks: an analysis of pre- and post-fermentation levels. <i>Molecules</i> , 29, 5056 (pkt. 140) <b>Kycia K.</b> , Chlebowska-Śmigiel A., Szydłowska A., Sokół A., Ziarno M., Gniewosz M. 2020 “Pullulan as a potential enhancer of Lactobacillus and Bifidobacterium viability in synbiotic low fat yoghurt and its sensory quality”, <i>LWT - Food Science and Technology</i> , 109414, [IF=4.41] Chlebowska-Śmigiel A., <b>Kycia K.</b> , Neffe-Skocińska K., Kieliszek M., Gniewosz M., Kołożyn-Krajewska D. 2019. Effect of pullulan on physicochemical,
---	---	---

		<p>microbiological, and sensory quality of yogurts. <i>Current Pharmaceutical Biotechnology</i>, 20, 489-496, [IF=2.199]</p> <p><b>Kycia K.</b>, Chlebowska-Śmigiel A., Gniewosz M., Sokół E. 2018. Effect of pullulan on the physicochemical properties of yoghurt. <i>International Journal of Dairy Technology</i>, 71, 64–70 [IF=1.416]</p> <p><b>Kycia K.</b>, Bzducha-Wróbel A., Kraśniewska K., Chlebowska-Śmigiel A., Gniewosz M. 2017. Effect of magnesium acetate on the anti-mold activity of <i>Lactobacillus</i>. <i>Journal of Food Protection</i>, 80 (1), 96–103 [IF=1.626]</p>
	projekty/granty (z ostatnich 10 lat)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. MILKCHECK – V4 dairy research network for raw milk qualification practices and challenges. Visegrad Fund grant project, (2025-2026). Wykonawca.</li> <li>2. „Potencjał psychobiotyczny <i>Lactobacillus</i> w projektowaniu terapeutycznych strategii żywieniowych” – „Nauka dla Społeczeństwa II”, MEN (2024-2027). Wykonawca.</li> <li>3. „Opracowanie procesu produkcji śmietanki z wytworzoną w procesie produkcji witaminą D3, bez dodawania dodatkowych składników, przy jednoczesnym zminimalizowanym negatywnym wpływie na środowisko, potwierdzonym poprzez ograniczenie śladu węglowego dla produktu finalnego” Działanie „Współpraca”, Program Rozwoju Obszarów Wiejskich. 17.11.2023-30.04.2025. Wykonawca.</li> <li>4. Inkubator Innowacyjności 4.0. „Opracowanie mezofilnej kwaszącej kultury starterowej przeznaczonej do produkcji przetworów mlecznych fermentowanych”. 01.01.2022-28.02.2023. Wykonawca.</li> </ol>

Doświadczenie w pracy z doktorantami (obronione doktoraty, otwarte przewody) - chronologicznie wg lat	<p><b>Rozprawy doktorskie w Szkołach Doktorskich:</b></p> <p>Aleksandra Golonko, „AgroBioTech PhD”: „Wpływ modyfikacji struktury na właściwości fizykochemiczne i biologiczne wybranych naturalnych bioaktywnych związków fenolowych mających znaczenie w żywieniu człowieka”. Promotor: prof. dr hab. inż. Włodzimierz Lewandowski, promotor pomocniczy: dr inż. Katarzyna Kycia</p>
---	---