

Imię i nazwisko:	Anna Dąbrowska
Tytuł i/lub stopień naukowy:	dr hab.
Jednostka macierzysta (Instytut/Katedra):	Katedra Rozwoju Funkcjonalnych Produktów Żywnościowych
Adres e-mail:	anna.dabrowska@upwr.edu.pl
ORCID:	0000-0002-8524-5802
Baza wiedzy UPWr - link:	https://bazawiedzy.upwr.edu.pl/info.seam?id=UPWrc58fd01a102f44df83403afc82047c06&affil=&lang=pl
Researchgate:	
Osobista strona internetowa / Strona internetowa zespołu badawczego:	
Dorobek projektowy z ostatnich 5 lat (chronologicznie z rozróżnieniem kierownik, wykonawca):	2020 - Projekt UPWr "Mistrz"
Czy w pracę doktorską będzie zaangażowany drugi promotor albo promotor pomocniczy?	Tak
	promotor pomocniczy
Imię i nazwisko:	Marek Szoltysik
Stopień naukowy:	dr inż.
Jednostka macierzysta:	Katedra Rozwoju Funkcjonalnych Produktów Żywnościowych
Adres e-mail:	marek.szoltysik@upwr.edu.pl
ORCID:	0000-0002-7726-187X
Baza wiedzy - link (dotyczy pracowników UPWr)/Najważniejsze publikacje (lista JCR) i patenty z ostatnich 3 lat - max po 5 pozycji (w przypadku osób spoza UPWr):	https://bazawiedzy.upwr.edu.pl/info.seam?id=UPWrbf664d5dda5947389ea3bf2539101f91&affil=&lang=pl
Researchgate:	
Osobista strona internetowa / Strona internetowa zespołu badawczego:	
Dorobek projektowy z ostatnich 5 lat (chronologicznie z rozróżnieniem kierownik, wykonawca):	brak
Temat proponowanej pracy doktorskiej:	Wykorzystanie roślinnych i zwierzęcych preparatów białkowych oraz związków polifenolowych, jako czynników kształtujących właściwości reologiczne oraz stymulujących przeżywalność mikroflory funkcjonalnych napojów fermentowanych
Dyscyplina w której realizowana będzie rozprawa doktorska (zgodna z SD UPWr):	technologia żywności i żywienia
Zakres tematyczny – problem badawczy do rozwiązania, do którego poszukuje się doktoranta (minimalnie 1000 znaków):	<p>Mleczne napoje fermentowane, wyprodukowane z udziałem aktywnej mikroflory, zarówno klasycznej, jak i probiotycznej, zaliczane są do tzw. żywności funkcjonalnej. Korzystny wpływ na zdrowie człowieka wynikający ze spożywania tej grupy produktów zależy w między innymi od rodzaju mikroflory zastosowanej przy ich produkcji, która powinna pozostać żywa i aktywna do ostatniego dnia przydatności do spożycia, a także stosowanych dodatków. Obecnie przemysł żywnościowy oferuje wiele dodatków, którymi można wzbogacić i uatrakcyjnić walory napojów fermentowanych, a także podnieść ich wartość biologiczną. Działanie to ma na celu poprawę właściwości odżywczych, organoleptycznych i fizykochemicznych, podwyższenie potencjału biologicznego, a także przeżywalności kultur drobnoustrojów. Jest to szczególnie istotne w kontekście bakterii należących do grupy Bifidobacterium, które charakteryzuje stosunkowo słaby wzrost w mleku, dlatego też analizowanych jest wiele różnorodnych substancji o właściwościach prebiotycznych, które mogłyby zostać włączone w skład produktów mlecznych. W literaturze publikowane są informacje dotyczące stymulacji wzrostu i poprawy przeżywalności bakterii z rodzaju Bifidobacterium przez oligosacharydy, natomiast znacznie mniej badań dotyczy wykorzystania różnych białek oraz dodatków roślinnych, np. polifenoli, jako substancji stymulujących wzrost i poprawiających przeżywalność tej grupy drobnoustrojów. Wykorzystanie ekstraktów roślinnych o wysokiej zawartości związków przeciwutleniających może jednocześnie stać się atrakcyjną alternatywą dla stosowanych w produkcji typowych pulp owocowych o wysokiej zawartości cukru. Korzystnym argumentem jest także niskie pH mlecznych napojów fermentowanych, przy którym związki polifenolowe pozostają stabilne i ujawniają swoje cechy wzmocnienia barwy. Jednak najważniejszą cechą jest ich pozytywny wpływ na zdrowie konsumentów, który wynika z ich bardzo wysokiego potencjału przeciwutleniającego, pozwalającego na znaczne ograniczenie występowania wielu chorób cywilizacyjnych. Odpowiednie połączenie w/w komponentów daje możliwość wytworzenia funkcjonalnych napojów fermentowanych, charakteryzujących się podwyższoną bioaktywnością, liczną i stabilną mikroflorą probiotyczną oraz dobrymi właściwościami fizyko-chemicznymi i reologicznymi. Wymaga to jednak szczegółowej analizy interakcji pomiędzy tymi składnikami w napojach fermentowanych, ich potencjalnej utylizacji przez mikroflorę i określenia wpływu na jej liczebność oraz na przebieg przebiegu procesu technologicznego, w tym właściwości reologiczne finalnego produktu.</p> <p>Głównymi celami zaplanowanymi w pracy doktorskiej są:</p> <ul style="list-style-type: none"> - analiza białek żywnościowych (roślinnych i zwierzęcych) pod kątem ich aktywności przeciwutleniającej, ich hydroliza oraz analiza wpływu ich dodatku na przeżywalność kultur jogurtowych, w tym bifidobakterii, w produkcji funkcjonalnych napojów fermentowanych, (analiza wpływu na przebieg procesu technologicznego i właściwości produktu) - dobór związków polifenolowych izolowanych z owoców i utrwalonych różnymi metodami, pod kątem ich aktywności przeciwutleniającej, jej stabilności w napojach fermentowanych, wpływ na barwę oraz przebieg procesu technologicznego - analiza właściwości fizyko-chemicznych uzyskanych napojów fermentowanych, analiza reologiczna oraz sensoryczna.
Podstawowe oczekiwania wobec kandydata na doktoranta (np. ukończone studia, specjalizacje; znajomość programów, języków, technik analitycznych, minimalnie 500 znaków):	Ukończone studia magisterskie z zakresu: technologia żywności, biotechnologia, zarządzanie jakością i analiza żywności, pokrewne, preferencyjnie w zakresie technologii mleczarstwa. Praktyczna, dobra znajomość podstawowych biochemicznych technik analitycznych (oznaczenie białka, oznaczenie aktywności enzymatycznych, przeciwutleniających, reakcje hydrolizy, oznaczenie stopnia hydrolizy, oznaczenia reologiczne, analiza barwy, analiza sensoryczna) i mikrobiologicznych (posiewy, przygotowanie podłóż, umiejętność pracy z drobnoustrojami). Znajomość języka angielskiego w mowie i piśmie na poziomie bardzo dobrym. Samodzielność w pracy laboratoryjnej, umiejętność w organizacji i planowaniu pracy, umiejętność satystycznego opracowania wyników, znajomość programów Excel/Statistica.
a) Tytuł projektu:	
b) Nr umowy:	
c) Przewidziana długość finansowania badań doktoranta w ramach projektu (w mc; licząc od rozpoczęcia kształcenia w SD UPWr od października 2022):	
Link do strony projektu:	