

Imię i nazwisko:	Joanna Kolniak-Ostek
Tytuł i/lub stopień naukowy:	dr hab. inż.
Jednostka macierzysta (Instytut/Katedra):	Katedra Technologii Owoców, Warzyw i Nutraceutyków Roślinnych
Adres e-mail:	joanna.kolniak-ostek@upwr.edu.pl
ORCID:	0000-0002-1933-2852
Baza wiedzy UPWr - link	https://bazawiedzy.upwr.edu.pl/info.seam?id=UPWr3a292f5d6af9405396715eecb6f6d54f&affil=&lang=pl
Researchgate:	https://www.researchgate.net/profile/Joanna_Kolniak-Ostek
Osobista strona internetowa / Strona internetowa zespołu badawczego:	
Dorobek projektowy z ostatnich 5 lat (chronologicznie z rozróżnieniem kierownik, wykonawca)	<p>1. Określenie składu chemicznego, właściwości prozdrowotnych i aktywności przeciwutleniającej owoców gruszy pospolitej (<i>Pyrus communis</i> L.). 2014-2018. Projekt badawczy NCN nr 2013/09/D/NZ9/00375; kierownik projektu</p> <p>2. Czynniki kształtujące jakość winogron i win. 2014-2017. Projekt badawczy NCN nr 2013/09/B/NZ9/01745; wykonawca projektu</p> <p>3. Opracowanie napoju z aronii zasobnego w związku bioaktywne o wysokiej aktywności przeciwutleniającej oraz niskim poziomie zmnętnień i osadów. 2015-2018. Projekt NCBiR nr PBS3/B8/21/2015; wykonawca projektu</p>
Tematyka badawcza i jej finansowanie	
1) Temat proponowanej pracy doktorskiej:	Modulacja właściwości bioaktywnych powłok polimerowych stosowanych do mikrokapsułkowania związków polifenolowych
2) Dyscyplina w której realizowana będzie rozprawa doktorska (zgodna z SD UPWr):	technologia żywności i żywienia
3) Zakres tematyczny – problem badawczy do rozwiązania, do którego poszukuje się doktoranta:	<p>Ze względu na wszechstronne działanie przeciwutleniające i przeciwzapalne związki polifenolowe mogą uczestniczyć w zapobieganiu powstawania wielu chorób cywilizacyjnych. Z uwagi na wysoką aktywność biologiczną i zdolność oddziaływania na organizm ludzki, polifenole mogą być wykorzystywane w produkcji żywności funkcjonalnej, suplementów pokarmowych oraz dietetycznych środków spożywczych. Jednakże, możliwość ich zastosowania w przemyśle spożywczym jest ograniczona, ze względu na ich małą odporność na czynniki zewnętrzne takie, jak temperatura, światło, obecność tlenu czy pH. Kolejnym czynnikiem limitującym możliwości biologicznego oddziaływania związków polifenolowych na organizm jest ich niska wchłanialność ze światła przewodu pokarmowego. Dlatego też, w celu stabilizacji preparatów polifenolowych wykorzystuje się metodę mikroenkapsulacji, która ma na celu utworzenie warstwy ochronnej wokół substancji aktywnej biologicznie.</p> <p>W oparciu o powyższe dane, w niniejszym projekcie proponuje się wytworzenie otoczki polimerowej, która oprócz właściwości stabilizujących w przewodzie pokarmowym, podwyższałaby właściwości bioaktywne otrzymanych mikrokapsulek. W tym celu proponuje się modyfikację składu otoczki polimerowej poprzez dodatek substancji o silnych właściwościach przeciwutleniających i przeciwzapalnych.</p> <p>Zakłada się, że zastosowane modyfikacje nie pogorszą właściwości stabilizujących uzyskanych kapsulek.</p>
4) Podstawowe oczekiwania wobec kandydata na doktoranta (np. ukończone studia, specjalizacje; znajomość programów, języków, technik analitycznych):	<ul style="list-style-type: none"> - posiadanie tytułu naukowego magistra w zakresie nauk rolniczych w dyscyplinie technologia żywności i żywienia lub nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki biologiczne; średnia ocen z przebiegu studiów I i II stopnia lub jednolitych studiów magisterskich - co najmniej 4,0; - znajomość języka angielskiego na poziomie minimum B2 Europejskiego Systemu Opisu Języków - osiągnięcia naukowe w zakresie charakterystyki związków bioaktywnych, w tym polifenolowych - doświadczenie w realizacji badań związanych z przetwórstwem produktów roślinnych - znajomość metod badawczych w zakresie analiz fizykochemicznych surowców roślinnych
5) Finansowanie zewnętrzne dedykowane badaniom realizowanym w pracy doktorskiej	
a) Tytuł projektu:	brak
b) Nr umowy:	brak
c) Przewidziana długość finansowania badań doktoranta w ramach projektu (w mc; licząc od rozpoczęcia kształcenia w SD UPWr od października 2021):	0
6) Link do strony projektu:	