

<b>Imię i nazwisko:</b>	<b>Witold Gładkowski</b>
Tytuł i/lub stopień naukowy:	dr hab. inż.
Jednostka macierzysta (Instytut/Katedra):	Katedra Chemii
Adres e-mail:	witold.gladkowski@upwr.edu.pl
ORCID:	0000-0002-3271-779X
Baza wiedzy UPWr - link	<a href="https://bazawiedzy.upwr.edu.pl/info.seam?id=UPWr993e480ebb5f4fb396256126b3c67ec1&amp;affil=&amp;lang=pl">https://bazawiedzy.upwr.edu.pl/info.seam?id=UPWr993e480ebb5f4fb396256126b3c67ec1&amp;affil=&amp;lang=pl</a>
Researchgate:	
Osobista strona internetowa / Strona internetowa zespołu badawczego:	<a href="https://upwr.edu.pl/badania/wiodace-zespoły-badawcze/biokataliza-i-aktywnosc-biologiczna-bioactiv/zespol">https://upwr.edu.pl/badania/wiodace-zespoły-badawcze/biokataliza-i-aktywnosc-biologiczna-bioactiv/zespol</a>
Dorobek projektowy z ostatnich 5 lat (chronologicznie z rozróżnieniem kierownik, wykonawca)	<p>1. Projekt badawczy nr 2018/31/B/NZ9/00602 "Badanie właściwości fizykochemicznych i biologicznych glicerydów sterolowych oraz ich produktów powstających podczas termicznej oksydacji", 2019-2022, charakter udziału: WYKONAWCA.</p> <p>2. Projekt badawczy NCN nr 2013/09/D/NZ9/02457 "Innowacyjne preparaty o działaniu terapeutycznym – chemiczne i enzymatyczne metody otrzymywania fosfolipidów zawierających fragmenty izoprenoidowe i polifenolowe", 2014-2017, charakter udziału: WYKONAWCA.</p> <p>3. Projekt badawczy NCN nr 2012/05/B/NZ9/03358 "Wzbogacanie fosfolipidów żółtka jaja kurzego w biologicznie aktywne nienasycone kwasy tłuszczowe w reakcjach enzymatycznych z udziałem olejów pochodzenia roślinnego i rybiego jako dawców grup acylowych", 2013-2016, charakter udziału: GŁÓWNY WYKONAWCA.</p>
Czy w pracę doktorską będzie zaangażowany drugi promotor albo promotor pomocniczy?	Tak
	drugi promotor (w przypadku rozprawy interdyscyplinarnej)
<b>Imię i nazwisko:</b>	<b>Hanna Pruchnik</b>
Tytuł i/lub stopień naukowy:	dr hab.
Jednostka macierzysta:	Katedra Fizyki i Biofizyki
Adres e-mail:	hanna.pruchnik@upwr.edu.pl
ORCID:	0000-0001-5229-4299
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)	<a href="https://bazawiedzy.upwr.edu.pl/info.seam?id=UPWr78dba10f1b24194a536e010a6fd1890&amp;affil=&amp;lang=pl">https://bazawiedzy.upwr.edu.pl/info.seam?id=UPWr78dba10f1b24194a536e010a6fd1890&amp;affil=&amp;lang=pl</a>
Researchgate:	
Osobista strona internetowa / Strona internetowa zespołu badawczego:	<a href="https://upwr.edu.pl/badania/wiodace-zespoły-badawcze/biokataliza-i-aktywnosc-biologiczna-bioactiv/zespol">https://upwr.edu.pl/badania/wiodace-zespoły-badawcze/biokataliza-i-aktywnosc-biologiczna-bioactiv/zespol</a>
Dorobek projektowy z ostatnich 5 lat (chronologicznie z rozróżnieniem kierownik, wykonawca)	Projekt badawczy NCN nr 2018/31/B/NZ9/00602 „Badanie właściwości fizykochemicznych i biologicznych glicerydów sterolowych oraz ich produktów powstających podczas termicznej oksydacji”, 2019-2022, charakter udziału: WYKONAWCA.
<b>Tematyka badawcza i jej finansowanie</b>	
1) Temat proponowanej pracy doktorskiej:	Chemoenzymatyczna synteza i właściwości biologiczne alfa-metylenolaktonów z pierścieniem aromatycznym
2) Dyscyplina w której realizowana będzie rozprawa doktorska (zgodna z SD UPWr):	nauki biologiczne
3) Zakres tematyczny – problem badawczy do rozwiązania, do którego poszukuje się doktoranta:	Tematyka badawcza realizowana w ramach pracy doktorskiej obejmuje otrzymanie nowych optycznie czynnych pochodnych laktonowych zawierających w swojej budowie grupę alfa-metylenową i dokonanie korelacji między strukturą uzyskanych związków a ich właściwościami biologicznymi, w szczególności antynowotworowymi. Praca będzie miała charakter interdyscyplinarny, obejmujący chemoenzymatyczną syntezę laktonów, określenie ich struktury, aktywności antyproliferacyjnej i oddziaływań z błonami komórek nowotworowych. Otrzymana seria nowych, optycznie czynnych laktonów zostanie poddana testom in vitro na aktywność hamującą wzrost komórek nowotworowych. Dla najbardziej aktywnych pochodnych zostanie zbadane oddziaływanie z różnymi modelami błon: od najprostszej jednoskładnikowej, przez błonę mimetyczną składem lipidowym naśladującą komórkę nowotworową, aż po błony komórek nowotworowych. Realizacja projektu pozwoli zatem odpowiedzieć na pytanie, jaki jest wpływ wprowadzenia wiązania podwójnego, zwłaszcza grupy $\alpha$ -metylenowej na aktywność biologiczną w obrębie badanej grupy laktonów. W ramach korelacji struktura-aktywność zbadany zostanie również wpływ innych czynników strukturalnych takich jak budowa przestrzenna (konfiguracja centrów stereogenicznych, wzajemna orientacja pierścienia laktonowego i aromatycznego) czy rodzaj i położenie podstawników w pierścieniu aromatycznym.
4) Podstawowe oczekiwania wobec kandydata na doktoranta (np. ukończone studia, specjalizacje; znajomość programów, języków, technik analitycznych):	Podstawowa znajomość języka angielskiego, podstawowa znajomość technik chromatograficznych i spektroskopowych oraz technik syntezy i oczyszczania związków organicznych, podstawowa wiedza z zakresu biologii i biotechnologii, umiejętność pracy z enzymami, umiejętność prezentacji wyników na konferencjach naukowych, komunikatywność, dyspozycyjność.
5) Finansowanie zewnętrzne dedykowane badaniom realizowanym w pracy doktorskiej	brak
a) Tytuł projektu:	brak
b) Nr umowy:	0

c) Przewidziana długość finansowania badań doktoranta w ramach projektu (w mc; licząc od rozpoczęcia kształcenia w SD UPWr od października 2021):	
6) Link do strony projektu:	