

Wizytówka naukowa kandydata na promotora
maksymalnie 2 strony – powinna to być synteza najważniejszych elementów dorobku

Imię i nazwisko, stopień, tytuł naukowy: Katarzyna Wiktorska, dr hab.	
Dyscyplina naukowa/dyscypliny naukowe	biologia
Rozwój zawodowy (stopnie i tytuły naukowe) chronologicznie	31.03.2018. Stopień naukowy doktora habilitowanego w dziedzinie nauk farmaceutycznych. Wydz. Farmaceutyczny WUM 26.06.2008. Stopień naukowy doktora nauk medycznych (biologia lekarska) z wyróżnieniem. Instytut Medycyny Pracy im. Nofera w Łodzi. 29.01.2002. Tytuł magistra. Wydział Fizyki UW.
Najważniejsze publikacje/patenty/ z ostatnich 3 lat (maksymalnie 10)	<p>PUBLIKACJE:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pogorzelska A, Mazur M, Świtalska M, Wietrzyk J, Sigorski D, Fronczyk K, Wiktorska K. Anticancereffect and safety of doxorubicin and nutraceuticalsulforaphaneliposomalformulation in triple-negativebreastcancer (TNBC) animal model. Biomed Pharmacoter. 2023;161:114490. 2. Sigorski D, Różanowski P, Iżycka-Świeszewska E, Wiktorska K. Antibody-DrugConjugates in Uro-Oncology. Target Oncol. 2022;17(3):203-221. 3. Bocian W, Naumczuk B, Urbanowicz M, Sitkowski J, Bierczyńska-Krzysik A, Bednarek E, Wiktorska K, Milczarek M, Kozerski L. The Mode of SN38 DerivativesInteracting with Nicked DNA MimicsBiologicalTargeting of Topo I Poisons. Int J Mol Sci. 2021;22(14):7471. 4. Klionsky, DJ, et al.. Guidelines for the use and interpretation of assays for monitoring autophagy (4th edition). Autophagy 2021;17(1):1-382. 5. Kuran, D, Pogorzelska, A, Wiktorska, K. Breastcancerprevention-isthere a future for sulforaphane and itsanalogs? Nutrients. 2020;12(6):1559. 6. Cierpiał T, Kielbasiński P, Kwiatkowska M, Łyżwa P, Lubelska K, Kuran D, Dąbrowska A, Kruszewska H, Mielczarek L, Chilmonczyk Z, Wiktorska K. Fluoroarylanalogs of sulforaphane – A group of compounds of anticancer and antimicrobialactivity. Bioorg Chem. 2020;94:103454. 7. Krug P, Wiktorska K, Kaczyńska K, Ofiara K, Szterk A, Kuśmierz B, Mazur M. Sulforaphane-assistedpreparation of tellurium flower-likenanoparticles. Nanotechnology. 2020;31(5):055603. 8. Mielczarek L, Krug P, Mazur M, Milczarek M, Chilmonczyk Z, Wiktorska K. In the triple-negativebreastcancer MDA-MB-231 cellline, sulforaphaneenhances the intracellularaccumulation and anticanceraction of doxorubicinencapsulated in liposomes. Int J Pharm. 2019;558:311-318. <p>PATENTY:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pat.229503. Formulacja farmaceutyczna zawierająca izotiocyanianiyi doksorubicynę do zastosowania w leczeniu

	<p>nowotworów. 31.07.2018</p> <p>2. Pat.234708. Koniugatynanocząstek selenu i izotiocyjanianów do zastosowania w leczeniu nowotworów. 31.03.2020</p>
Doświadczenie w pracy z doktorantami (obronione doktoraty, wszczęte przewody/postępowania), chronologicznie	<ol style="list-style-type: none"> 1. mgr Anna Pogorzelska: Poszukiwanie molekularnych celów dla przełamania oporności na doksorubicynę potrójnie ujemnego raka piersi z zastosowaniem innowacyjnych nośników leków i terapii kombinowanej. 2020 - (Promotor) 2. mgr Aleksandra Dąbrowska: Nowe związki anty-HIV. Aktywność i mechanizm działania – modelowanie molekularne, synteza, badania biologiczne. 2016 – 2023 (Promotor pomocniczy). 3. mgr Pamela Krug: Nośniki leków antynowotworowych do terapii celowanej. 2015-2019 (Promotor). 4. mgr Lidia Śliwka. Biologiczne interakcje Selolu z izotiocyjanianami. 2015 – 2019. Praca wyróżniona. (Promotor pomocniczy).
Dorobek projektowy/grantowy (z ostatnich 10 lat)	<ol style="list-style-type: none"> 1. HORIZON-INFRA-2021-SERV-01-01 Researchinfrastructures services to supportresearchaddressingcancer. HORIZON Research and InnovationActions, 2022-2025, Ekspert i koordynator w Zadaniu WP4 (2022-2023). 2. 2021/41/N/NZ7/02530 Poszukiwanie molekularnych celów dla przełamania oporności na doksorubicynę potrójnie ujemnego raka piersi z zastosowaniem innowacyjnych nośników leków i terapii kombinowanej. NCN, 2022-2025, Opiekun naukowy. 3. Drobnocząsteczkowe inhibitory wybranych czynników transkrypcyjnych jako potencjalne leki przeciwnowotworowe. Inkubator Innowacyjności 4.0, MEiN, 2021-2022, Wykonawca. 4. 2017/27/B/ST4/00190 Badania mechanizmu alkilowania oligomerów DNA z użyciem nowych inhibitorów Top I z rodziny kamptotecyny metodami fizykochemii organicznej i testami biologicznymi w aspekcie zastosowania w celowanej chemioterapii onkologicznej. NCN, 2018-2022, Wykonawca. 5. Formułacje farmaceutyczne sulforafanu do zastosowań w terapiach przeciwnowotworowych. Inkubator Innowacyjności 2.0, MEiN, 2018-2019, Wykonawca, konsultant merytoryczny.
Zakres tematyczny – problem badawczy – do rozwiązania którego poszukuje się doktoranta	<p>Niezadowalająca skuteczność i znacząca toksyczność leków stanowią kluczowe wyzwanie w opracowywaniu nowych terapii dla pacjentów onkologicznych. Sposobem na zwiększenie efektywności terapii może być stosowanie terapii kombinowanej wykorzystującej potencjał związków pochodzenia naturalnego, oraz stosowanie nośników leków, co pozwala na selektywnie działanie w chorej tkance. Celem pracy byłoby opracowanie i określenie mechanizmu działania nowej formułacji farmaceutycznej, która wykazywałaby skuteczność w ograniczaniu proliferacji komórek nowotworów charakteryzujących się podwyższoną ekspresją białka Nrf2 determinującego oporność wielolekową komórek rakowych przez modyfikacje funkcjonowania białek błonowych i systemu detoksykacji.</p>
<p><u>Dane kontaktowe:</u></p> <p>Instytut</p> <p>Adres e-mail</p> <p>Telefon</p>	<p>Instytut Biologii, Katedra Fizyki i Biofizyki</p> <p>katarzyna_wiktorska@sggw.edu.pl</p> <p>22 5932568</p>