

<b>Imię i nazwisko:</b>	<b>Arkadiusz Miązek</b>
Tytuł i/lub stopień naukowy:	prof. dr hab.
Jednostka macierzysta (Instytut/Katedra):	Katedra Biochemii i Biologii Molekularnej
Adres e-mail:	arkadiusz.miazek@upwr.edu.pl
ORCID:	<a href="https://orcid.org/0000-0002-7210-2706">https://orcid.org/0000-0002-7210-2706</a>
Baza wiedzy UPWr - link	<a href="https://bazawiedzy.upwr.edu.pl/info.seam?id=UPWre1e60cb7f68b4b03bcb54940214fec66&amp;affil=&amp;lang=pl">https://bazawiedzy.upwr.edu.pl/info.seam?id=UPWre1e60cb7f68b4b03bcb54940214fec66&amp;affil=&amp;lang=pl</a>
Researchgate:	<a href="https://www.researchgate.net/profile/Arkadiusz-Miazek">https://www.researchgate.net/profile/Arkadiusz-Miazek</a>
Osobista strona internetowa / Strona internetowa zespołu badawczego:	<a href="https://upwr.edu.pl/uczelnia/struktura-uczelni/index,katedra-biochemii-i-biologii-molekularnej.html">https://upwr.edu.pl/uczelnia/struktura-uczelni/index,katedra-biochemii-i-biologii-molekularnej.html</a>
Dorobek projektowy z ostatnich 5 lat (chronologicznie z rozróżnieniem kierownik, wykonawca)	<p>2020-2022 MNiSW, Inkubator Innowacyjności 4.0, Kierownik, "Monitorowanie statusu zdrowotnego komercyjnych hodowli myszy laboratoryjnych w czasie rzeczywistym z użyciem nowego testu in-vivo opartego na modelu myszy strażniczych LUCIA-PATRIOT"</p> <p>2019-2023 NCBiR POIR 4.1.4, Kierownik B+R, "Rozwój przedkliniczny przeciwciał monoklonalnych do diagnostyki i terapii psich nowotworów hematologicznych"</p> <p>2017-2022, NCN OPUS, 2017/25/B/NZ3/03012, Kierownik projektu „Charakterystyka fenotypu myszy niosących spontaniczną, dominującą mutację punktową genu Spna2, kodującego łańcuch alfa II spektryny nieerytrocytarnej”</p>
<b>Tematyka badawcza i jej finansowanie</b>	
1) Temat proponowanej pracy doktorskiej:	Określenie różnorodności repertuaru i swoistości receptorów antygenowych limfocytów w przebiegu chłoniaków B i T komórkowych psa w celu wytworzenia szybkich testów diagnostycznych
2) Dyscyplina w której realizowana będzie rozprawa doktorska (zgodna z SD UPWr):	weterynaria
3) Zakres tematyczny – problem badawczy do rozwiązania, do którego poszukuje się doktoranta:	<p>Aktualnie w Polsce jest 8 mln psów, w Wielkiej Brytanii 6,5 mln i w Stanach Zjednoczonych 80 mln, a jedną z głównych przyczyn śmiertelności psów, obok chorób zakaźnych są dzisiaj choroby nowotworowe. Chłoniaki stanowią około 90% spośród wszystkich występujących u psów nowotworów układu hematopoetycznego, co z kolei stanowi około 20 % spośród wszystkich diagnozowanych typów nowotworów u tego gatunku zwierząt. Najczęściej występują chłoniaki nieziarnicze typu B analogiczne do ludzkich chłoniaków nieziarniczych Hodgkin'a NHL. % Zapadalność psów na chłoniaki o cechach analogicznych do NHL (cNHL) jest szacunkowo zbliżona lub większa niż u ludzi i wynosi ok. 20–100/100 000 psów</p> <p>U psów również częściej występują chłoniaki B-komórkowe, które stanowią ok. 70% przypadków, z czego głównie są to chłoniaki o cechach ludzkich chłoniaków DLBCL. Aktualnie diagnostyka chłoniaka polega na wykonaniu biopsji węzła oraz badaniu cytopatologicznym, które w wielu przypadkach umożliwia postawienie ostatecznego rozpoznania, określenie stopnia zaawansowania choroby oraz planowania leczenia. Pomimo że w wielu przypadkach rozpoznanie chłoniaka możliwe jest poprzez wykonanie badania cytopatologicznego, do pełnego rozpoznania i zdefiniowania, czy mamy do czynienia z chłoniakiem o niskiej, pośredniej czy wysokiej złośliwości niezbędne jest badanie histopatologiczne wycinka lub, co najkorzystniejsze, całego węzła chłonnego, co może być trudne do przeprowadzenia w przypadku pacjentów o ciężkim stanie ogólnym.</p> <p>Białaczkę diagnozuje się poprzez ocenę rozmazu krwi, rozmaz szpiku kostnego i cytologię z węzłów chłonnych oraz śledziony. Aktualnie stosowane metody diagnostyczne są czasochłonne i kosztowne. Wprowadzenie prostego i szybkiego testu paskowego, możliwego do wykonania przez personel przychodni weterynaryjnych, uprości i przyspieszy proces diagnostyczny. Celem projektu będzie opracowanie testów immunologicznych określających typ nowotworów hematologicznych u psów na podstawie oznaczeń markerów molekularnych takich jak antygeny DLA-DR, CD20, TCR-Vb, TCR-Cb. Do oznaczeń tych zostaną wytworzone dedykowane przeciwciała monoklonalne oraz ich koniugaty. Metody diagnostyczne będą zwalidowane pod względem czułości i swoistości na próbach uzyskanych z lecznic w całym kraju.</p>
4) Podstawowe oczekiwania wobec kandydata na doktoranta (np. ukończone studia, specjalizacje; znajomość programów, języków, technik analitycznych):	ukończone studia na kierunku biologia, biotechnologia, medycyna lub weterynaria. Zainteresowanie problematyką diagnostyki i metodami leczenia nowotworów, szczególnie hematologicznych. Znajomość technik amplifikacji DNA w reakcji łańcuchowej polimerazy, klonowania molekularnego, odwrotnej transkrypcji RNA. Mile widziane doświadczenie w hodowli komórek hybrydoma i metod oczyszczania oraz znakowania przeciwciał monoklonalnych. Dodatkowo mile widziana znajomość technik cytofluorymetrii przepływowej oraz znajomość pakietów oprogramowania do wizualizacji danych (GraphPad, Excel).
5) Finansowanie zewnętrzne dedykowane badaniom realizowanym w pracy doktorskiej	
a) Tytuł projektu:	Rozwój przedkliniczny przeciwciał monoklonalnych do diagnostyki i terapii psich nowotworów hematologicznych
b) Nr umowy:	POIR.04.01.04-00-0025/20-00
c) Przewidziana długość finansowania badań doktoranta w ramach projektu (w mc; licząc od rozpoczęcia kształcenia w SD UPWr od października 2021):	22
6) Link do strony projektu:	