

Formularz zgłoszenia tematu badawczego do interdyscyplinarnego programu kształcenia	
Dyscyplina <i>Proszę zaznaczyć</i>	☐ nauki medyczne ☒ nauki farmaceutyczne ☐ nauki o zdrowiu
Zgłaszający – osoba zainteresowana objęciem funkcji promotora	
Tytuł/stopień Imię i nazwisko	Prof. dr hab. Anna Wesołowska
Kategoria <i>proszę zaznaczyć odpowiednią kategorię wg Regulaminu SDN MiNoZ</i>	☒ osoba zatrudniona w UJ CM posiadająca stopień naukowy doktora habilitowanego lub tytuł profesora oraz złożyła oświadczenie o przynależności w wymiarze co najmniej 75% do dyscypliny, w której zgłaszany jest temat badawczy osoba zatrudniona w Polsce w uczelni lub innym podmiocie wymienionym w art. 7 ust. 1 ustawy – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, posiadająca tytuł profesora lub stopień doktora habilitowanego oraz złożyła oświadczenie o przynależności w wymiarze co najmniej 25% do dyscypliny, w której zgłaszany jest temat badawczy, oraz przedstawiła zgodę osoby spełniającej warunki określone w pkt 1 na podjęcie się funkcji promotora, po uzyskaniu pozytywnej opinii rady szkoły osoba będąca pracownikiem zagranicznej uczelni lub instytucji naukowej, jeżeli rada właściwej dyscypliny uzna, że osoba ta posiada znaczące osiągnięcia w zakresie zagadnień naukowych, których dotyczy temat badawczy.
Data uzyskania	1992
a) stopnia naukowego doktora	
b) stopnia naukowego doktora habilitowanego	2009
c) tytułu profesora	2014
Miejsce zatrudnienia:	Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum
Adres e-mailowy:	a.wesolowska@uj.edu.pl
Telefon kontaktowy:	12 62 05 654
Dorobek naukowy: lista max 5 publikacji z ostatnich 3 lat kalendarzowych	1. Czarnota-Lydk K, Sudoł-Tałaj S, Kucwaj-Brysz K, Kurczab R, Satała G, de Candia M, Samarelli F, Altomare CD, Carocci A, Barbarossa A, Żesławska E, Głuch-Lutwin M, Mordyl B, Kubacka M, Wilczyńska-Zawal N, Jastrzębska-Więsek M, Partyka A, Khan N, Więcek M, Nitek W, Honkisz-Orzechowska E, Latacz G, WESOŁOWSKA A, Carrieri A, Handzlik J: Synthesis, computational and experimental pharmacological studies for (thio)ethertriazine 5-HT6R/AChE/BChE ligands with chalcogen-dependent intrinsic activity in search for new class of drugs against Alzheimer's disease. Eur J Med Chem, 2023, 259:115695. doi: 10.1016/j.ejmech.2023.115695 2. Pyka P, Haberek W, Więcek M, Szymańska E, Ali W, Cios A, Jastrzębska-Więsek M, Satała G, Podlewska S, Di Giacomo S, Di Sotto A, Garbo S, Karcz T, Lambona C, Marocco F, Latacz G, Sudoł-Tałaj S, Mordyl B, Głuch-Lutwin M, Siwek A, Czarnota-Lydk K, Gogola D, Olejarz-Maciej A, Wilczyńska-Zawal N, Honkisz-Orzechowska E, Starek M, Dąbrowska M, Kucwaj-Brysz K, Fioravanti

	R, Nasim MJ, Hittinger M, Partyka A, WESOŁOWSKA A, Battistelli C, Zwergel C, Handzlik J: First-in-class selenium-containing potent serotonin receptor 5-HT₆ agents with a beneficial neuroprotective profile against Alzheimer's disease. J Med Chem, 2024, 67, 1580-1610. DOI: 10.1021/acs.jmedchem.3c02148 3. Kucwaj-Brysz K, Baś S, Żesławska E, Podlewska S, Jastrzębska-Więsek M, Partyka A, Nitek W, Satała G, WESOŁOWSKA A, Handzlik J: The importance of stereochemistry in 5-HT₇R modulation - a case study of hydantoin derivatives. ACS Chemical Neuroscience, 2024, 15, 3884-3900 4. Cios A, Chłóń-Rzepa G, Jastrzębska-Więsek M, Pocięcha K, Wójcik-Pszczółka K, Pękala E, WESOŁOWSKA A: Advanced pharmacological and pharmacokinetic evaluation of 1,3 dimethylpurine-2,6-dione derivative (GR-14) with prominent mood modulating activity in rats. Pharmacol Rep, 2025, 77, 158-171. 10.1007/s43440-024-00686-2 5. Jastrzębska-Więsek M, Garbo S, Cios A, Wilczyńska-Zawal N, Partyka A, Honkisz-Orzechowska E, Żesławska E, Handzlik J, Mordyl B, Głuch-Lutwin M, Raucci A, Hittinger M, Starek M, Nitek W, Karcz T, Skórkowska A, Gdula-Argasińska J, Czarnota-Łydka K, Pyka P, Szymańska E, Kucwaj-Brysz K, Zwergel C, WESOŁOWSKA A, Battistelli C, Handzlik J: Procognitive potential of neuroprotective triazine 5-HT₆ receptor antagonists tested on chronic activity in vivo in rats: Computer-aided insight into the role of chalcogen-differences on the pharmacological profile. ACS Chem Neurosci, 2025, 16, 1190-1209.
Sumaryczny Impact Factor	~427.021
Indeks cytowań Web of Science Core Collection	3273
Indeks Hirscha	31
Liczba wypromowanych doktorów:	5
Liczba wypromowanych magistrów:	>30
Liczba aktualnych doktorantów w Szkole Doktorskiej Nauk Medycznych i Nauk o Zdrowiu	0
Proponowany temat badawczy	Neurobiologiczne implikacje zaburzeń ze spektrum autyzmu w modelu mysim - poszukiwanie nowych strategii terapeutycznych
Uzasadnienie zgodności tematu z dyscypliną (max 100 słów)	Zakres merytoryczny doktoratu ma na celu identyfikację mechanizmów, poprzez które matczyzna otyłość i związana z nią dysbioza jelitowa wpływają na rozwój mózgu płodu i pojawienie się objawów autystycznych u potomstwa w modelu mysim. Opisanie nowych punktów uchwytu dla potencjalnych leków mających zastosowanie w zaburzeniach ze spektrum autyzmu oraz opisanie efektów działania suplementacji krótkołańcuchowymi kwasami tłuszczowymi wpisuje się w zakres dyscypliny „nauki farmaceutyczne”.
Krótki opis metod badawczych (max 250 słów)	Zaburzenia ze spektrum autyzmu (ASD) stanowią coraz większe wyzwanie zdrowotne i społeczne, a częstość diagnoz corocznie wzrasta. Występowanie ASD wiąże się z trudnościami w funkcjonowaniu społecznym/poznawczym, lecz także z licznymi chorobami współistniejącymi, np. padaczka, depresja, zaburzenia lękowe, problemy żołądkowo-jelitowe. Przyczyny ASD nie są w pełni poznane, a skuteczne metody profilaktyki i terapii pozostają ograniczone. Coraz więcej dowodów wskazuje na istotny wpływ mikrobioty jelitowej na rozwój mózgu, zwłaszcza w okresie prenatalnym. Szczególną uwagę zwraca się na związek między otyłością matki, a zwiększonym ryzykiem wystąpienia ASD u potomstwa. Dysbioza jelitowa, towarzysząca otyłości indukowanej dietą

	wysoko tłuszczową, może prowadzić do zaburzeń w komunikacji osi mikrobiota–jelito–mózg, wpływając na rozwój neuronalny płodu. Celem rozprawy doktorskiej jest identyfikacja mechanizmów, poprzez które matczyzna otyłość i związana z nią dysbioza jelitowa wpływają na rozwój mózgu płodu i pojawienie się objawów autystycznych. Nacisk zostanie położony na rolę metabolitów bakteryjnych (krótkołańcuchowych kwasów tłuszczowych (SCFA)), jako potencjalnych mediatorów komunikacji w osi mikrobiota–jelito–mózg. Wykorzystany zostanie myszy model otyłości indukowanej dietą wysoko tłuszczową oraz suplementacji z wykorzystaniem SCFA. Badania behawioralne: wykonanie testów na myszach: ocena wokalizacji ultradźwiękowej osesków (USV), testy oceniające interakcje socjalne oraz zachowania repetytywne. Badania <i>in vitro</i>: prowadzenie mysich pierwotnych kultur komórkowych, prowadzenie badań z użyciem neuronów korowych i mikrogleju. Badania molekularne: sekwencjonowanie RNA, LC-MS/MS, analiza ekspresji genów RT-qPCR, analiza białek Western Blot, testy ELISA. Techniki obrazowania mózgu: przygotowanie tkanek i ich analiza przy użyciu mikroskopu konfokalnego oraz rezonansu magnetycznego.
Przewidywane miejsce realizacji projektu:	Zakład Farmacji Klinicznej, Wydział Farmaceutyczny, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, ul. Medyczna 9, 30-688 Kraków
Opis zadań dla doktoranta	Prowadzenie samodzielnych i zespołowych badań naukowych zgodnych z celami projektu, w tym przegląd literatury, formułowanie problemów badawczych, dobór i opracowanie odpowiednich metod badawczych, analiza i interpretacja otrzymanych danych. Aktywny udział w opracowywaniu metodologii badawczej, planowanie i przygotowywanie eksperymentów. - Przetwarzanie i analiza danych z wykorzystaniem odpowiednich narzędzi i metod statystycznych. Opracowywanie raportów merytorycznych z realizacji poszczególnych etapów projektu i dokumentacji badawczej, w tym współpraca przy tworzeniu sprawozdań okresowych oraz materiałów do publikacji naukowych. Prezentowanie wyników badań na seminariach, krajowych i międzynarodowych konferencjach naukowych. - Udział w przygotowaniu publikacji naukowych oraz innych materiałów związanych z rozpowszechnianiem rezultatów projektu. Realizacja zadań wynikających z programu kształcenia doktoranta obejmujących rozwijanie kompetencji badawczych, dydaktycznych oraz udział w szkoleniach i kursach podnoszących kwalifikacje.
Oczekiwania wobec doktoranta: specyficzne umiejętności i doświadczenie (opis oczekiwań nie może wskazywać na osobę konkretnego kandydata).	Ukończone studia drugiego stopnia lub jednolite studia magisterskie w dziedzinie pokrewnej tematyce projektu (np. farmacja, biotechnologia, analityka medyczna, chemia medyczna). Znajomość zagadnień merytorycznych związanych z tematyką projektu, potwierdzona doświadczeniem badawczym, udziałem w projektach naukowych lub publikacjami. Umiejętność samodzielnego planowania i prowadzenia badań naukowych, w tym analizy danych, interpretacji wyników oraz formułowania wniosków. Umiejętność przeprowadzania eksperymentów <i>in vitro</i> na mysich komórkach nerwowych oraz eksperymentów <i>in vivo</i>, prowadzenie hodowli myszy w badanym modelu matczynej otyłości.

	5. Znajomość takich technik jak: immunofluorescencja, PCR, ELISA, WB, izolacja DNA/RNA. 6. Bardzo dobra znajomość języka angielskiego, umożliwiającą korzystanie z literatury naukowej oraz przygotowanie publikacji i prezentacji. 7. Motywacja do pracy naukowej oraz chęć rozwoju w ramach kształcenia doktoranckiego.	
Czasowa dyspozycyjność doktoranta (liczba godzin/tydz.) w zakresie koniecznym do realizacji projektu	<i>Jeżeli realizacja projektu wymaga pracy w godzinach niestandardowych (np. późne popołudnia, soboty) – proszę opisać w tym miejscu</i> Od doktoranta oczekuje się dyspozycyjności średnio ok. 40 godzin tygodniowo, w zależności od etapu realizacji projektu i zaplanowanych zadań badawczych. Wymagana jest elastyczność czasowa, w tym gotowość do realizacji części prac badawczych w godzinach niestandardowych (np. wczesno-porannych, wieczornych lub w wybrane dni weekendowe), jeśli będzie tego wymagać harmonogram badań (np. eksperymenty laboratoryjne, testy behawioralne).	
Czy projekt badawczy wymaga samodzielnego wykonywania czynności medycznych na pacjentach przez doktoranta?* <i>Podkreślić właściwe</i>	<u>NIE</u>	<u>TAK</u> <i>poniżej należy krótko uzasadnić dlaczego i jakiego rodzaju prawo wykonywania zawodu jest wymagane</i>
Data 28.04.2025	 Podpis zgłaszającego	

*jeżeli temat badawczy wymaga wykonywania samodzielnych czynności medycznych przez doktoranta, to zgodnie z warunkami rekrutacji (Załącznik nr 1 i 2 do uchwały nr a nr 14/II/2024 Senatu Uniwersytetu Jagiellońskiego z dnia 28 lutego 2024 roku) kandydat musi posiadać prawo wykonywania zawodu, co należy uzasadnić i wskazać jego rodzaj (prawo wykonywania zawodu lekarza/pielęgniarki/fizjoterapeuty, etc). Prawo wykonywania zawodu lekarza lub lekarza dentystry na czas odbywania stażu podyplomowego w rekrutacji do SDNMINoZ będzie traktowane równoważnie z prawem wykonywania zawodu lekarza lub lekarza dentystry na terenie Rzeczypospolitej Polskiej.

Zgłaszany temat badawczy nie może powielać się tematycznie ani koncepcyjnie z pracą przygotowywaną przez aktualnego doktoranta Szkoły Doktorskiej pod opieką osoby zgłaszającej temat badawczy.

Wypełniony formularz należy wydrukować, podpisać w odpowiednich miejscach, zeskanować wraz z podpisanymi oświadczeniami do jednego pliku i przesłać drogą elektroniczną do dnia 30 kwietnia 2025 roku na adres:

w dyscyplinie nauki medyczne: rekrutacja.nmedyczne@cm-uj.krakow.pl

w dyscyplinie nauki farmaceutyczne: rekrutacja.nfarmaceutyczne@cm-uj.krakow.pl

w dyscyplinie nauki o zdrowiu: rekrutacja.nozdrowiu@cm-uj.krakow.pl

w treści e-maila należy przesłać nazwę zgłaszanego tematu badawczego.

Oświadczenie osoby zgłaszającej temat badawczy

Oświadczam, że realizacja tematu badawczego pt. Neurobiologiczne implikacje zaburzeń ze spektrum autyzmu w modelu mysim - poszukiwanie nowych strategii terapeutycznych

przez doktoranta

Szkoły Doktorskiej Nauk Medycznych i Nauk o Zdrowiu

~~wiąże się~~/ nie wiąże się z działalnością objętą ochroną – należy przez to rozumieć określoną /niepotrzebne skreślić/

w art. 21 ustawy z dnia 13 maja 2016 r. o przeciwdziałaniu zagrożeniom przestępczością na tle seksualnym i ochronie małoletnich (Dz.U. z 2023 r. poz. 1304 ze zm.) działalność związaną z wychowaniem, edukacją, wypoczynkiem, leczeniem, świadczeniem porad psychologicznych, rozwojem duchowym, uprawianiem sportu lub realizacją innych zainteresowań przez małoletnich, lub opieką nad nimi.

Zakład Farmacji Klinicznej UJ CM

A. Wesolowska
prof. dr hab. Anna Wesolowska
Kierownik

.....

/podpis osoby zgłaszającej temat badawczy/

Oświadczenie osoby zgłaszającej temat badawczy

Potwierdzam, że znane mi są zasady rekrutacji do Szkoły Doktorskiej Nauk Medycznych i Nauk o Zdrowiu na Uniwersytecie Jagiellońskim w roku akademickim 2025/2026 określone w uchwale nr 15/II/2025 Senatu Uniwersytetu Jagiellońskiego z dnia 26 lutego 2025 roku.

W szczególności przyjmuję do wiadomości, że:

W sytuacji zakwalifikowania się do szkoły dwóch lub więcej kandydatów wskazujących w rekrutacji ten sam wybrany temat badawczy, temat badawczy zostaje przyznany kandydatowi z największą liczbą punktów. Kolejnym kandydatom oferowane są do wyboru inne pozostałe tematy badawcze, nieobsadzone przez zrekrutowanych kandydatów.

28.04.2025
.....
/data/

Zakład Farmacji Klinicznej UJ CM
AWesołowska
prof. dr hab. Anna Wesołowska
Kierownik
.....
/podpis osoby zgłaszającej temat badawczy/