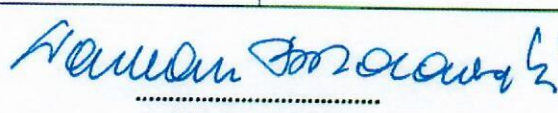


Formularz zgłoszenia tematu badawczego do programu doktorskiego w dyscyplinie
nauki medyczne, nauki farmaceutyczne, nauki o zdrowiu
podkreślić właściwe

Tytuł/stopień Imię i nazwisko	Prof. Dr hab. n. med. Tomasz Brzozowski		
Zgłaszający <i>proszę podkreślić odpowiednią kategorię</i>	<u>osoba zatrudniona w UJ</u> <u>CM posiadająca stopień</u> <u>naukowy dr</u> <u>habilitowanego lub tytuł</u> <u>profesora, która</u> <u>zadeklarowała</u> <u>przypisanie swojego</u> <u>dorobku naukowego do</u> <u>dyscypliny odpowiedniej</u> <u>dla programu</u> <u>doktorskiego, w którym</u> <u>zgłasza propozycję</u> <u>tematu badawczego w</u> <u>co najmniej 75%</u>	osoba posiadająca stopień naukowy doktora habilitowanego lub tytuł profesora nie spełniająca warunków określonych w poprzedniej kolumnie	kandydat, który planuje realizację rozprawy doktorskiej pod opieką pracownika zagranicznej uczelni lub zagranicznej Instytucji naukowej
Data uzyskania stopnia naukowego doktora:	10 maj 1984 r.		
Data uzyskania stopnia naukowego doktora habilitowanego:	19 listopad 1993 r.		
Miejsce zatrudnienia:	Katedra Fizjologii, Wydział Lekarski, Uniwersytet Jagielloński – Collegium Medicum		
Adres e-mailowy:	mpbrzozo@cyf-kr.edu.pl		
Telefon kontaktowy:	12 4211006		
Dorobek naukowy (lista max 5 publikacji z ostatnich 3 lat kalendarzowych, sumaryczny Impact Factor, Indeks cytowań Web of Science Core Collection, Indeks Hirscha)	1. Magierowski M, Magierowska K, Hubalewska-Mazgaj M, Sliwowski Z, Ginter G, Pajdo R, Chmura A, Kwiecien S, Brzozowski T. Carbon monoxide released from its pharmacological donor, tricarbonyldichlororuthenium (II) dimer, accelerates the healing of pre-existing gastric ulcers. Br J Pharmacol. 2017 Oct;174(20):3654-3668. doi: 10.1111/bph.13968. 2. Magierowski M, Magierowska K, Hubalewska-Mazgaj M, Surmiak M, Sliwowski Z, Wierdak M, Kwiecien S, Chmura A, Brzozowski T. Cross-talk between hydrogen sulfide and carbon monoxide in the mechanism of experimental gastric ulcers healing, regulation of gastric blood flow and accompanying inflammation. Biochem Pharmacol. 2018 Mar;149:131-142. doi: 10.1016/j.bcp.2017.11.020. 3. Magierowski M, Hubalewska-Mazgaj M, Magierowska K, Wojcik D, Sliwowski Z, Kwiecien S, Brzozowski T. Nitric oxide, afferent sensory nerves, and antioxidative enzymes in the mechanism of protection mediated by tricarbonyldichlororuthenium(II) dimer and sodium hydrosulfide against aspirin-induced gastric damage. J Gastroenterol. 2018 Jan;53(1):52-63. doi: 10.1007/s00535-		

	017-1323-4. 4. Bilski J, Mazur-Bialy A, Wojcik D, Magierowski M, Surmiak M, Kwiecien S, Magierowska K, Hubalewska-Mazgaj M, Sliwowski Z, Brzozowski T. Effect of Forced Physical Activity on the Severity of Experimental Colitis in Normal Weight and Obese Mice. Involvement of Oxidative Stress and Proinflammatory Biomarkers. <i>Nutrients</i>. 2019 May 21;11(5). pii: E1127. doi: 10.3390/nu11051127. 5. Magierowski M, Magierowska K, Hubalewska-Mazgaj M, Adamski J, Bakalarz D, Sliwowski Z, Pajdo R, Kwiecien S, Brzozowski T. Interaction between endogenous carbon monoxide and hydrogen sulfide in the mechanism of gastroprotection against acute aspirin-induced gastric damage. <i>Pharmacol Res</i>. 2016 Dec;114:235-250. doi: 10.1016/j.phrs.2016.11.001. Sumaryczny IF: 773 Liczba cytowań: 10832 Indeks h: 54
Liczba wypromowanych doktorów:	6
Liczba wypromowanych magistrów:	3
Proponowany temat pracy naukowej wraz z krótkim opisem (max 250 słów)	Molekularny mechanizm działania nowych pochodnych niesteroidowych leków przeciwzapalnych uwalniających siarkowodor (H_2S) w obrębie błony śluzowej przewodu pokarmowego. Dotychczasowe badania wykazały, że powstający endogennie oraz uwalniany z odpowiednich związków H_2S działa ochronnie na błonę śluzową dolnych segmentów przewodu pokarmowego narażonych na różne czynniki uszkodzające, w tym niesteroidowe leki przeciwzapalne (NLPZ). Gastroprotektoryjne działanie tej gazowej molekuly ma realną szansę na zastosowanie w farmakoterapii, dlatego że nowe pochodne NLPZ uwalniające H_2S, takie jak naproksen (ATB-346) lub aspiryna (ATB-340) porównywalne działanie przeciwzapalne do klasycznych NLPZ, ale za to wykazują mniej skutków ubocznych i powikłań, zwłaszcza ze strony przewodu pokarmowego w porównaniu do form macierzystych tych leków. Te nowe pochodne NLPZ cechują się dodatkowo działaniem chemoprewencyjnym, poszerzającym spektrum terapeutyczne i umożliwiającym szersze ich zastosowanie, w porównaniu do obecnie dostępnych na rynku farmaceutycznym leków. Badania będą miały na celu zweryfikowanie czy NLZP uwalniające H_2S, takie jak np. ATB-346 oraz ATB-340 będą skutecznie redukować stan zapalny w obrębie błony śluzowej przewodu pokarmowego nie zaburzając jej integralności, z zastosowaniem odpowiednich zwierzęcych modeli badawczych oraz modeli <i>in vitro</i> z użyciem ludzkich linii komórkowych. Co istotne, zbadane zostaną mechanizmy molekularne działania tych

	nowych pochodnych NLPZ w obrębie przewodu pokarmowego, ze szczególnym uwzględnieniem szlaku HMOX-1/Nrf-2 oraz biosyntezy endogennej prostaglandyn poprzez aktywność enzymatyczną cyklooksygenaz, a także czynnika transkrypcyjnego NF-κB, czynnika indukowanego hipoksją (HIF-1α) oraz kinaz (ERK1/2) i innych. W tym celu zastosowane będą odpowiednie techniki biochemiczne i molekularne, z uwzględnieniem technik inżynierii genetycznej. Na poziomie czynnościowym badane będą zmiany w trzewnym przepływie krwi i w wydzielaniu żołądkowym pod wpływem aplikacji pochodnych NLPZ.		
Przewidywane miejsce realizacji projektu:	Katedra Fizjologii, Wydział Lekarski, Uniwersytet Jagielloński – Collegium Medicum		
Czy projekt badawczy ma zapewnione finansowanie? <i>proszę podkreślić odpowiednią kategorię</i>	NIE <i>należy wypełnić oświadczenie o zgodzie na aplikowanie o finansowanie</i>	NIE WYMAGA FINANSOWANIA	TAK <i>należy wypełnić oświadczenie o zapewnieniu finansowania</i>
Czy projekt badawczy wymaga samodzielnego wykonywania czynności medycznych przez doktoranta?	NIE		TAK
Data 28 czerwiec 2019 r.	 Podpis zgłaszającego		

Kandydat zgłaszający temat badawczy realizowany z promotorem zagranicznym załącza oświadczenie z zagranicznej uczelni/jednostki badawczej o możliwości realizacji badań objętych tematem badawczym.

Wypełniony formularz należy wydrukować, podpisać w odpowiednich miejscach, zeskanować i przesłać drogą elektroniczną na adres odpowiedni do danego programu doktorskiego:

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

do dnia 30 czerwca 2019 roku.

OŚWIADCZENIE OSOBY POSIADAJĄCEJ STOPIEŃ NAUKOWY
DOKTORA HABILITOWANEGO LUB TYTUŁ PROFESORA
o zapewnieniu finansowania projektu badawczego

Tytuł/stopień
Imię i nazwisko

Prof. Dr hab. n. med. Tomasz Brzozowski

Oświadczam, że zapewnię finansowanie projektu badawczego

pt. Molekularny mechanizm działania nowych pochodnych niesteroidowych leków przeciwzapalnych uwalniających siarkowodor (H_2S) w obrębie błony śluzowej przewodu pokarmowego.

w ciągu co najmniej pierwszych dwóch lat prowadzenia projektu.

Źródło finansowania

K/NCB/000046

Data

28.06.2019

Podpis

