

FORMULARZ DLA OGŁOSZENIODAWCÓW

INSTYTUCJA: Sieć Badawcza Łukasiewicz – Krakowski Instytut Technologiczny

MIASTO: Kraków

STANOWISKO: Doktorant/Doktorantka – stypendysta/tka w projekcie First Team Feng

DYSCYPLINA NAUKOWA: biologia

DATA OGŁOSZENIA: **09.09.2026 r.**

TERMIN SKŁADANIA OFERT: **24.09.2026 r.**

LINK DO STRONY: [Link](#)

SŁOWA KLUCZOWE: biotechnologia, biologia, biochemia, biologia molekularna, nanotechnologia, bionanotechnologia.

OPIS (tematyka, oczekiwania, uwagi):

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Krakowski Instytut Technologiczny ogłasza konkurs na stanowisko Doktoranta/Doktorantki – Stypendysty/Stypendystki w projekcie First Team Feng (nr FENG.02.02-IP.05-0029/23) pt. „*Innowacyjna (nano)hormonochemioterapia: Nowe strategie dostarczania leków w terapii hormonozależnych nowotworów piersi*”. Projekt jest finansowany przez Fundację na rzecz Nauki Polskiej w ramach programu FIRST TEAM (Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki 2021–2027). Rekrutacja prowadzona jest w trybie otwartego konkursu zgodnie z Regulaminem przyznawania stypendiów FIRST TEAM FENG.

Główny Wykonawca Projektu: dr Barbara Pucelik

Opis Projektu: Projekt zakłada opracowanie innowacyjnej (nano)hormonochemioterapii hormonozależnych nowotworów piersi, wykazujących ekspresję receptora HER2 (HR+HER2+). Nowotwory te, o złym rokowaniu i wysokiej śmiertelności, stanowią >50% przypadków raka piersi. W ich leczeniu stosuje się chemioterapię, leki hormonalne, a następnie leki celowane. Niestety, w trakcie terapii obserwuje się wzrost oporności, a skuteczność leków hormonalnych i kierowanych na HER2 jest zmniejszona ze względu na wzajemne przenikanie się szlaków. Istnieje więc zapotrzebowanie na podwójne, HR

i HER2 ukierunkowane schematy lekowe o wysokiej efektywności, mniejszych skutkach ubocznych, omijające mechanizmy oporności. Celem projektu jest wybór unikalnych kombinacji chemioterapeutyków i cząsteczek oddziałujących na receptory hormonalne, o synergicznym działaniu i wysokim profilu bezpieczeństwa, przygotowanie ich biokoniugatów oraz enkapsulacja w polimerach pochodzenia naturalnego. Kolejny krok stanowią badania *in vitro* i *in vivo*, które potwierdzą bezpieczeństwo (nano)hormonochemioterapeutyków. Kluczowym etapem będzie rozwój translacyjnego modelu organoidów wyprowadzonych z tkanek pacjentów onkologicznych, odzwierciedlających realistyczną mikroanatomie guza. Organoidy posłużą do translacyjnych testów aktywności nanoleków, pomogą przewidzieć reakcję pacjentów na stosowaną (nano)hormonochemioterapię i wykazać, że może stać się ona konkurencyjna wobec koniugatów, należących do najdroższych form terapii HR+HER2+.

Opis zadań:

Osoba wybrana na stanowisko Doktorant/Doktorantka będzie uczestniczyła w realizacji interdyscyplinarnych prac badawczych związanych z opracowaniem i charakterystyką nowych strategii (nano)hormonochemioterapii hormonozależnych nowotworów piersi. Do jej głównych zadań należeć będzie:

- udział w badaniach nad aktywnością biologiczną wybranych związków, kombinacji lekowych oraz opracowywanych (nano)hormonochemioterapeutyków,
- prowadzenie hodowli komórkowych oraz badań *in vitro* służących ocenie aktywności biologicznej, cytotoksyczności i odpowiedzi komórek nowotworowych na badane związki, ich kombinacje oraz formułacje,
- udział w badaniach z wykorzystaniem zaawansowanych modeli komórkowych i tkankowych, w tym modeli 3D i organoidowych, służących ocenie skuteczności, mechanizmów działania oraz potencjału translacyjnego opracowywanych strategii terapeutycznych,
- udział w badaniach *in vivo* dotyczących oceny skuteczności, bezpieczeństwa, biodystrybucji i odpowiedzi biologicznej na opracowywane związki oraz nanoterapeutyki,
- prowadzenie eksperymentów z wykorzystaniem metod biologii molekularnej, biochemii i biologii komórki, w tym analiz ekspresji genów i białek oraz innych metod służących walidacji mechanizmów działania, m.in. mikroskopii fluorescencyjnej, testów immunoenzymatycznych, RT-qPCR, Western blot, barwienia immunohistochemiczne,
- udział w przygotowywaniu, optymalizacji i charakterystyce nanonośników oraz formułacji zawierających wybrane substancje biologicznie aktywne,
- udział w badaniach właściwości fizykochemicznych, stabilności, efektywności enkapsulacji i profilu uwalniania opracowywanych formułacji,
- analiza zależności pomiędzy właściwościami opracowanych formułacji, mechanizmem działania zawartych w nich substancji aktywnych oraz obserwowanym efektem biologicznym,

- udział w analizie i interpretacji danych pochodzących z badań molekularnych i biologicznych, w tym danych dotyczących zmian ekspresji genów i szlaków molekularnych w odpowiedzi na zastosowaną terapię,
- samodzielne planowanie i wykonywanie eksperymentów, optymalizacja procedur badawczych oraz analiza i opracowywanie uzyskanych wyników,
- prowadzenie dokumentacji laboratoryjnej i projektowej oraz przygotowywanie raportów z realizowanych prac,
- współpraca z członkami interdyscyplinarnego zespołu projektowego oraz partnerami projektu w zakresie realizowanych badań,
- udział w przygotowywaniu publikacji naukowych, prezentacji konferencyjnych oraz upowszechnianiu wyników projektu.

Wymagania:

Stypendysta/Doktorant/Doktorantka powinien/powinna:

- być doktorantem/doktorantką (uczestnikiem/uczestniczką szkoły doktorskiej),
- posiadać wykształcenie magisterskie w obszarze biotechnologii, biologii, biochemii, biologii molekularnej, farmacji, chemii, nanotechnologii lub pokrewnej dziedziny nauk ścisłych i przyrodniczych,
- wykazywać zainteresowanie badaniem molekularnych mechanizmów działania związków biologicznie aktywnych, a także wykorzystaniem nanomateriałów i nowoczesnych systemów formulacyjnych w rozwoju substancji biologicznie aktywnych,
- posiadać wiedzę z zakresu biologii molekularnej, biochemii i biologii komórki, w szczególności dotyczącą regulacji procesów komórkowych oraz mechanizmów działania związków biologicznie aktywnych, a także wiedzę z zakresu nanotechnologii i/lub systemów dostarczania substancji aktywnych,
- posiadać doświadczenie w pracy laboratoryjnej oraz umiejętność samodzielnego planowania i wykonywania eksperymentów,
- znać lub wykazywać gotowość do nauki metod wykorzystywanych do badania interakcji białko–ligand i molekularnych mechanizmów działania związków, jak również metod otrzymywania i charakterystyki nanomateriałów oraz formulacji zawierających substancje biologicznie aktywne,
- posiadać umiejętność analizy, interpretacji i przejrzystego przedstawiania wyników badań,
- znać język angielski w stopniu umożliwiającym korzystanie z anglojęzycznej literatury specjalistycznej, przygotowywanie raportów i publikacji oraz prezentowanie wyników badań,
- wykazywać dokładność, rzetelność i dbałość o jakość wykonywanych eksperymentów oraz prowadzonej dokumentacji,

- posiadać bardzo dobrą organizację pracy, umiejętność współpracy w interdyscyplinarnym zespole badawczym oraz komunikatywność,
- nie otrzymywać innego stypendium naukowego w ramach innego programu realizowanego przez Fundację na rzecz Nauki Polskiej, niezależnie od źródła jego finansowania, z wyjątkiem programu START.

Dodatkowym atutem będzie:

1. doświadczenie w projektowaniu i prowadzeniu eksperymentów pozwalających na powiązanie aktywności biologicznej związku z jego molekularnym mechanizmem działania,
2. znajomość metod hodowli komórek eukariotycznych, w szczególności komórek nowotworowych oraz metod oceny aktywności biologicznej związków *in vitro*,
3. znajomość metod biologii komórkowej i molekularnej wykorzystywanych do oceny odpowiedzi komórek na związki biologicznie aktywne, np. cytometrii przepływowej, mikroskopii fluorescencyjnej, ELISA, Western blot lub RT-qPCR,
4. posiadanie uprawnień do wykonywania procedur na zwierzętach wykorzystywanych do celów naukowych lub edukacyjnych i/lub doświadczenie w prowadzeniu badań *in vivo*
5. doświadczenie w otrzymywaniu, modyfikacji i/lub charakterystyce nanomateriałów, nanoosłonek lub innych systemów dostarczania substancji biologicznie aktywnych,
6. doświadczenie w opracowywaniu i optymalizacji formułacji związków biologicznie aktywnych, w szczególności układów mających na celu poprawę ich stabilności, rozpuszczalności, biodostępności i/lub kontrolowanego uwalniania,
7. znajomość metod fizykochemicznej charakterystyki nanomateriałów i formułacji, takich jak DLS, pomiar potencjału zeta, UV-Vis, HPLC, analiza stabilności, efektywności enkapsulacji i/lub profilu uwalniania substancji aktywnej,
8. doświadczenie w ocenie zależności pomiędzy właściwościami fizykochemicznymi formułacji a jej aktywnością biologiczną *in vitro*,
9. podstawowa znajomość metod bioinformatycznych, modelowania i dokowania molekularnego i/lub analizy strukturalnej kompleksów białko–ligand oraz umiejętność wykorzystania wyników analiz *in silico* do planowania eksperymentów,
10. doświadczenie w interdyscyplinarnych projektach badawczo-rozwojowych związanych z odkrywaniem, charakterystyką, formułacją lub oceną związków biologicznie aktywnych.

Warunki stypendium:

- stypendium przyznawane na podstawie umowy stypendialnej na okres 24 miesięcy

w wysokości **3200 zł/miesiąc**

- praca w organizacji badawczej nastawionej na realizację innowacyjnych, prestiżowych projektów badawczo-rozwojowych;
- możliwość stałego rozwoju zawodowego i wsparcie Instytutu w tym zakresie;
- środowisko pracy wspierające zrównoważony rozwój, oparte na zasadach równości.

Wymagane dokumenty

Kandydaci/kandydatki proszeni są o przesłanie:

- CV zawierającego informacje o wykształceniu, doświadczeniu badawczym i osiągnięciach naukowych;
- listu motywacyjnego przedstawiającego zainteresowania naukowe oraz motywację do udziału w projekcie;
- wykazu publikacji, wystąpień konferencyjnych, udziału w projektach badawczych i innych osiągnięć naukowych;
- dokumentu potwierdzającego status doktoranta/doktorantki;
- innych dokumentów potwierdzających kwalifikacje i doświadczenie wskazane w zgłoszeniu – jeśli dotyczy;
- wymaganej zgody na przetwarzanie danych osobowych na potrzeby postępowania rekrutacyjnego - zgodnie z klauzulą wskazaną poniżej.

Kryteria oceny kandydatów/kandydatek

Ocena kandydatów/kandydatek zostanie przeprowadzona przez komisję konkursową, z uwzględnieniem w szczególności:

- dotychczasowych osiągnięć naukowych i badawczych;
- doświadczenia oraz kompetencji istotnych z punktu widzenia realizacji zadań w projekcie;
- dorobku naukowego, w tym publikacji, wystąpień konferencyjnych oraz udziału w projektach badawczych;
- zgodności profilu naukowego i zainteresowań badawczych kandydata/kandydatki z tematyką projektu;
- motywacji do pracy naukowej i realizacji projektu;
- wyniku rozmowy kwalifikacyjnej.

Procedura rekrutacyjna

- Rekrutacja prowadzona jest w trybie otwartego konkursu.
- Oceny zgłoszeń dokona komisja konkursowa na podstawie dokumentów aplikacyjnych oraz w przypadku kandydatów/kandydatek zakwalifikowanych do kolejnego etapu, rozmowy kwalifikacyjnej.
- Z wybranymi kandydatami/kandydatkami zostanie przeprowadzona rozmowa kwalifikacyjna - o miejscu i czasie rozmowy kandydaci zostaną poinformowani drogą elektroniczną.
- Kandydaci/kandydatki zostaną poinformowani o wyniku postępowania konkursowego.

- Organizator konkursu zastrzega sobie możliwość nierozstrzygnięcia konkursu w przypadku braku kandydatów/kandydatek spełniających wymagania określone w ogłoszeniu.

Dodatkowe informacje:

nr ref. CTB_23/2026

Oferty proszę przysyłać na wskazany adres: [link](#).

Dokumenty proszę dostarczać wyłącznie w formie elektronicznej.

Dokumenty należy składać w terminie do **24.09.2026 r.**

Rozmowy z Kandydatami/Kandydatkami odbędą się w dniach **28-29.09.2026.**

Przewidywany termin wyłonienia zwycięskiej kandydatury to **30.09.2026 r.**

Rozpoczęcie pracy w projekcie planowane jest najpóźniej na dzień **05.10.2026 r.**

Uprzejmie prosimy, aby w treści dokumentu CV przesłanego do Sieć Badawcza Łukasiewicz – Krakowskiego Instytut Technologicznego zamieścić klauzulę o treści:

W oparciu o art. 22^{1a} i art. 22^{1b} ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks Pracy wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych zawartych w dokumentach aplikacyjnych przez Sieć Badawcza Łukasiewicz – Krakowski Instytut Technologiczny ul. Zakopiańska 73, 30-418 Kraków dla potrzeb niezbędnych do realizacji obecnego procesu rekrutacji. Jednocześnie oświadczam, że zostałam/em poinformowana/y o przysługującym mi prawie: dostępu do danych i ich poprawiania, żądania ich usunięcia, ograniczenia przetwarzania, przenoszenia danych, wniesienia sprzeciwu co do przetwarzania moich danych osobowych, wycofania zgody na ich przetwarzanie w każdym czasie, wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, jeżeli uznam, że moje dane są przetwarzane niezgodnie z wymogami prawnymi, jak również, że podanie tych danych jest dobrowolne.

W przypadku, jeżeli jesteście Państwo zainteresowani udziałem w przyszłych procesach rekrutacyjnych prowadzonych przez Sieć Badawcza Łukasiewicz – Krakowski Instytut Technologiczny w treści dokumentu CV należy dodatkowo zamieścić klauzulę o treści:

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych przez Sieć Badawcza Łukasiewicz – Krakowski Instytut Technologiczny ul. Zakopiańska 73, 30-418 Kraków dla celów przyszłych rekrutacji prowadzonych przez Instytut. Jednocześnie oświadczam, że zostałam/em poinformowana/y o przysługujących mi prawach (opisanych wyżej).

Informujemy, że administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Sieć Badawcza Łukasiewicz – Krakowski Instytut Technologiczny (dalej: Instytut) z siedzibą ul. Zakopiańska 73, 30-418 Kraków. Dane osobowe będą przetwarzane przez Instytut w celu przeprowadzenia procesu bieżących rekrutacji na określone stanowisko pracy, a w przypadku wyrażenia wyraźnej i dobrowolnej zgody – także dla potrzeb przyszłych rekrutacji. Podanie danych osobowych jest dobrowolne.

Więcej informacji o ochronie danych osobowych znajduje się:

<https://kit.lukasiewicz.gov.pl/dane-osobowe/>