

**Ogłoszenie o rekrutacji do Poznańskiej Szkoły Doktorskiej Instytutów Polskiej Akademii Nauk  
w Instytucie Chemii Bioorganicznej PAN w Poznaniu  
Nr 36/2022/ICHB/PSD**

INSTYTUCJA: Instytut Chemii Bioorganicznej PAN  
MIASTO: Poznań  
RODZAJ STANOWISKA: doktorant  
LICZBA STANOWISK: 1  
DYSCYPLINA NAUKOWA: nauki biologiczne  
DATA OGŁOSZENIA: **3.08.2022 r.**  
TERMIN SKŁADANIA OFERT: **15.09.2022 r.**  
LINK DO STRONY ICHB PAN: <https://portal.ibch.poznan.pl/>  
LINK DO STRONY PSD IPAN: <http://www.psd-ipan.ibch.poznan.pl/>

**SŁOWA KLUCZOWE:** białko MFT, *Medicago truncatula*, kiełkowanie nasion, kwas abscysynowy, interakcje białko-białko.

Tematyka badawcza: Rola białka MFT w integracji sygnałów hormonalnych podczas kiełkowaniu nasion *Medicago truncatula*.

Kierownik projektu: dr Joanna Banasiak

### I. Opis projektu

Decyzja o rozpoczęciu kiełkowania nasion, czyli przemiany nasiona w siewkę, jest jednym z kluczowych etapów rozwojowych. Uważa się, że białko MFT (ang. *MOTHER OF FT AND TFL1*) bierze udział w regulacji ekspresji genów powiązanych z kiełkowaniem i odgrywa ważną rolę w dostrajaniu wrażliwości nasion na kwas abscysynowy (ABA). Tym samym pomaga w podejmowaniu decyzji o kiełkowaniu, bądź pozostaniu w uśpieniu. W przypadku *Arabidopsis thaliana* w niesprzyjających warunkach środowiska MFT promuje kiełkowanie nasion długotrwale przechowywanych (ang. *after-ripened*). Jednocześnie zaproponowano, że MFT może być ważnym czynnikiem promującym uśpienie w przypadku nasion świeżo dojrzałych. Kwestia ta wymaga jednak dalszych badań w celu poznania dokładnego mechanizmu działania MFT i wyjaśnienia tego fenomenu. Biorąc pod uwagę ekonomiczne znaczenie roślin bobowatych, proponujemy przeprowadzenie kompleksowej analizy funkcjonalnej białka MFT w modelowej roślinie bobowatej *Medicago truncatula* (lucerna), która ma duży potencjał dla biologii translacyjnej.

Warto zauważyć, że MFT należy do rodziny białek wiążących fosfatydyloetanolaminę (PEBP) i jest uznawane za przodka dobrze zbadanych białek typu FT (ang. *FLOWERING LOCUS T*) i TFL1 (ang. *TERMINAL FLOWER1*). Te ostatnie kontrolują czas kwitnienia i działają jako regulatory transkrypcji. Białko MFT, podobnie jak FT i TFL1, nie zawiera żadnej typowej domeny wiążącej DNA, i prawdopodobnie w celu modulacji ekspresji genów docelowych podczas kiełkowania wymaga współdziałania z innymi białkami, np. czynnikami transkrypcyjnymi (TF). Chociaż interakcje MFT z innymi białkami były sugerowane, jego partnerzy nie zostali do tej pory zidentyfikowani. Dlatego, przy pomocy szeregu uzupełniających się metod, zamierzamy ustalić z jakimi białkami oddziałuje MtMFT w dwóch scenariuszach biologicznych (nasionach świeżo dojrzałych i długotrwale przechowywanych).

Podsumowując, dzięki zaproponowanym badaniom chcielibyśmy odpowiedzieć na pytanie czy MtMFT może oddziaływać z różnymi TF/białkami regulatorowymi w zależności od statusu nasion (uśpione/nieuszone), a przez to odmiennie modulować ekspresję genów docelowych, i w ten sposób

zmieniać wrażliwość nasion na ABA podczas procesu uwalniania z uśpienia. Uzyskane wyniki mogą być kluczowe dla lepszego zrozumienia fenomenu związanego z odmienną wrażliwością nasion na ABA podczas kiełkowania, zależnego od stanu ich spoczynku.

#### **Dodatkowe informacje:**

1. Badania oraz prace doktorskie będą realizowane w ramach projektu OPUS-22 (2021/43/B/NZ3/00672) pt. „Nowe mechanizmy działania białka MFT, warunkujące wrażliwość nasion *Medicago truncatula* na kwas abscysynowy podczas kiełkowania”, finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki.
2. Doktorant otrzyma stypendium doktoranckie w wys. 4300 zł brutto/3800 zł netto, przez okres 34 miesięcy z możliwością przedłużenia.
3. Doktorant będzie miał pokryte koszty ubezpieczenia społecznego, o którym mowa w art. 6 ust. 1 pkt 7b ustawy z dnia 13 października 1998 r. o systemie ubezpieczeń społecznych (Dz. U. z 2019 r. poz. 300, 303 i 730).

#### **II. Warunki, jakie powinien spełniać Kandydat:**

1. Tytuł zawodowy magistra w dziedzinie biologii lub pokrewnych, lub spełnianie warunków wskazanych w art. 186 ust. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o Szkolnictwie Wyższym i Nauce (Dz.U. z 2018 r., poz. 1668 z późn. zm.).
2. Doświadczenie w pracy laboratoryjnej z zakresu biologii molekularnej i biochemii, mile widziane doświadczenie w zakresie mikroskopii albo oddziaływań białko-białko.
3. Znajomość języka angielskiego w mowie i piśmie.
4. Wysoka motywacja do dalszego rozwoju i umiejętność pracy w zespole.

#### **III. Zakres obowiązków w projekcie**

1. Planowanie i prowadzenie eksperymentów w ramach projektu:
  - analiza funkcjonalna białka MFT (analiza profilu/wzoru ekspresji, lokalizacja białka, analiza fenotypowa mutantów)
  - badania interakcji białko-białko (ang. *pull-down assay*, *yeast two-hybrid (Y2H) assay*, *bimolecular fluorescence complementation (BiFC)*).
2. Zaangażowanie w przygotowanie publikacji naukowych.
3. Przeglądanie i analiza artykułów naukowych o tematyce istotnej w projekcie.
4. Prezentacja wyników na seminariach i konferencjach.

#### **IV. Wymagane dokumenty:**

1. Wniosek o przyjęcie do PSD IPAN wraz ze zgodą na przetwarzanie danych osobowych na potrzeby postępowania rekrutacyjnego oraz oświadczeniem o zapoznaniu się z regulaminem rekrutacji do PSD IPAN, sporządzony na formularzu dostępnym pod adresem: [http://www.psd-ipan.ibch.poznan.pl/wp-content/uploads/2021/10/ICHBWniosek\\_o\\_przyjecie\\_do\\_PSD\\_IPAN\\_202110.docx](http://www.psd-ipan.ibch.poznan.pl/wp-content/uploads/2021/10/ICHBWniosek_o_przyjecie_do_PSD_IPAN_202110.docx)
2. Odpis dyplomu potwierdzającego ukończenie studiów bądź zaświadczenie o ich ukończeniu (w przypadku dyplomów wydanych przez uczelnie zagraniczne, dyplom, o którym mowa w art. 326 ust. 2 pkt 2 lub art. 327 ust. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2018 r., poz. 1668 z późn. zm.), dający prawo do ubiegania się o nadanie stopnia doktora w państwie, w którego systemie szkolnictwa wyższego działa uczelnia, która go wydała. W przypadku, gdy kandydat nie dysponuje ww. dokumentami, ma obowiązek dostarczyć je przed przyjęciem do PSD IPAN. Dodatkowe informacje o dyplomach zagranicznych dostępne są na stronie <https://nawa.gov.pl/uznawalnosc/kontynuacja-nauki-w-polsce/studia-doktoranckie-i-otwieranie-przewodow-doktorskich>.
3. Życiorys naukowy zawierający przebieg dotychczasowego kształcenia i zatrudnienia, informacje o zaangażowaniu w działalność naukową (członkostwo w kołach naukowych, udział w konferencjach naukowych, odbyte staże i szkolenia, uzyskane nagrody i wyróżnienia), listę publikacji.

4. List motywacyjny zawierający krótki opis zainteresowań i osiągnięć naukowych oraz uzasadnienie zamiaru podjęcia kształcenia w szkole doktorskiej.
  5. Certyfikaty lub inne dokumenty świadczące o stopniu znajomości języka angielskiego, jeżeli kandydat nimi dysponuje.
  6. Dane kontaktowe do co najmniej jednego dotychczasowego opiekuna naukowego lub innego pracownika naukowego, który może wydać opinię na temat kandydata.
- V. Zgłoszenie na konkurs należy złożyć za pośrednictwem portalu eRecruiter pod adresem <https://system.erecruiter.pl/FormTemplates/RecruitmentForm.aspx?WebID=c1093d637eb746bf908cdec332dcf99a>

VI. Termin składania dokumentów upływa **15.09.2022 r.**

#### VII. Kryteria oceny kandydatów:

1. Osiągnięcia naukowe kandydata w oparciu o oceny ze studiów, publikacje naukowe i popularnonaukowe, stypendia naukowe, nagrody i wyróżnienia wynikające z prowadzenia badań naukowych czy działalności studenckiej lub inne osiągnięcia.
2. Doświadczenie naukowe i zawodowe kandydata w oparciu o udział w konferencjach, warsztatach, szkoleniach i stażach, udział w projektach badawczych i komercyjnych, zaangażowanie w towarzystwach i kołach naukowych, mobilność międzynarodowa i zawodowa, doświadczenie w innych branżach, w tym w przemyśle.
3. Wiedza kandydata w zakresie dyscypliny nauki biologiczne.
4. Znajomość tematyki wymienionej w ogłoszeniu o rekrutacji.

VIII. Konkurs zostanie rozstrzygnięty do dnia **10.10.2022 r.**

IX. Opis procesu rekrutacji znajduje się w Regulaminie Rekrutacji do PSD IPAN. Po ukończeniu rekrutacji nieprzyjęci kandydaci zostaną poinformowani o punktacji zdobytej na poszczególnych etapach rekrutacji. Niekompletne wnioski nie będą rozpatrywane.

Dodatkowych informacji może udzielić kierownik projektu:

dr Joanna Banasiak

e-mail: [joaban@ibch.poznan.pl](mailto:joaban@ibch.poznan.pl)

#### Klauzula informacyjna:

*Zgodnie z treścią art. 13 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych), zwanego dalej RODO, informujemy, że:*

1. Administratorem zebranych danych osobowych jest Instytut Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk w Poznaniu adres: ul. Z. Noskowskiego 12/14, 61-704 Poznań; REGON 000849327 NIP 777-00-02-062 (zwanego w dalszej części Instytutem).
2. Administrator wyznaczył Inspektora Ochrony Danych, z którym można się kontaktować pisemnie, za pomocą poczty tradycyjnej pisząc na adres: Inspektor Ochrony Danych, Z. Noskowskiego 12/14, 61-704 Poznań lub wysyłając e-mail na adres: [dpo@ibch.poznan.pl](mailto:dpo@ibch.poznan.pl)
3. Dane osobowe przetwarzane są w celu realizacji zadań administratora związanych z przeprowadzeniem rekrutacji na wolne stanowisko.
4. Podstawą prawną przetwarzania danych stanowi ustawa z dnia 26 czerwca 1974 roku – Kodeks pracy, ustawa z dnia 30 kwietnia 2010 roku o Polskiej Akademii Nauk lub zgoda osoby, której dane dotyczą.

5. Państwa dane zgromadzone w obecnym procesie rekrutacyjnym będą przechowywane przez okres 3 miesięcy od momentu rozstrzygnięcia procesu rekrutacji. Po tym okresie dane osobowe zostaną skutecznie zniszczone.
6. Państwa dane osobowe nie będą przekazywane do kraju trzeciego.
7. Osobie, której dane są przetwarzane przysługuje prawo:
  - dostępu do treści swoich danych osobowych, żądania ich sprostowania lub usunięcia, na zasadach określonych w art. 15 – 17 RODO;
  - ograniczenia przetwarzania danych, w przypadkach określonych w art. 18 RODO;
  - przenoszenia danych, na zasadach określonych w art. 20 RODO;
  - cofnięcia zgody w dowolnym momencie bez wpływu na zgodność z prawem przetwarzania, którego dokonano na podstawie zgody przed jej cofnięciem;
  - wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych.

*Podanie danych osobowych w zakresie wynikającym z art. 22(1) ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy, jest obowiązkowe, podanie danych w zakresie szerszym jest dobrowolne i wymaga wyrażenia zgody na ich przetwarzanie.*