

**Instytut Biochemii i Biofizyki PAN w Warszawie,  
Zakład Biochemii Roślin ogłasza nabór na stanowisko post-doca do realizacji projektu Opus  
finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki pt.**

„Poszukiwanie aktywowanego przez aneksynę 1 mechanizmu molekularnego ochrony chloroplastów przed stresem oksydacyjnym w *Arabidopsis thaliana*”

## **OPIS PROJEKTU**

Przekazywania sygnału wewnątrz komórki za pośrednictwem wolnych rodników tlenowych budzi obecnie żywe zainteresowanie badaczy. Źródłem związków wolnorodnikowych w komórkach są podstawowe procesy metaboliczne, takie jak fotosyntezy czy oddychanie. W toku ewolucji komórki roślinne nabyły zdolność neutralizacji tych szkodliwych związków poprzez aktywowanie procesów, które umożliwiają zachowanie równowagi oksydoredukcyjnej i metabolicznej. Dodatkowo, specyficzne formy tych związków, relatywnie stabilne i zdolne do dyfuzji w cytoplazmie (np. nadtlenu wodoru) wykorzystywane są jako nośnik informacji w obrębie komórki. Do ich akumulacji w warunkach stresu dochodzi w wyniku aktywacji specjalnych enzymów, np. NADPH oksydaz. Uważa się że metabolizm wolnych rodników stanowi platformę interakcji i integracji pomiędzy procesami metabolicznymi a czynnikami środowiskowymi. W tym projekcie chcemy zbadać szczegółowo rolę aneksyny 1 w metabolizmie wolnych rodników. W toku wcześniejszych prac pokazaliśmy, że podwyższenie poziomu aneksyny 1 w roślinach różnych gatunków ma znaczące konsekwencje dla ich fizjologii i biochemii. Podczas stresu spowodowanego nadmiernym oświetleniem, który rozwija się w nieoptymalnych warunkach środowiskowych, poziom akumulacji wolnych rodników tlenowych w roślinach z podwyższonym poziomem aneksyny 1 był obniżony. Zaobserwowaliśmy też zmiany w równowadze hormonalnej, w akumulacji niektórych lipidów budujących błony fotosyntetyczne a sama fotosynteza w suszy dłużej była bardziej wydajna. Hipoteza badawcza zakłada, że aneksyna 1 może regulować równowagę cyklu askorbinianowo-glutationowego. Zaobserwowane zależności zostaną potwierdzone *in vivo* przez badanie podwójnych mutantów o obniżonym poziomie askorbinianu i aneksyny. Ponadto, zbadany zostanie wpływ aneksyny 1 na przekazywanie wolnorodnikowego sygnału zwrotnego od chloroplastów do jądra komórkowego (*chloroplast-to- nucleus retrograde signaling*).

Zakres zadań dla post-doka w projekcie: analiza danych z głębokiego sekwencjonowania RNA linii roślin modyfikowanych genetycznie w warunkach kontrolnych i w stresie fotooksydacyjnym.

**Kierownik projektu:** dr Dorota Konopka-Postupolska

**Maksymalny czas realizacji projektu:** 34 miesiące

**Liczba miejsc:** 1 (umowa o pracę, pełny etat)

**Stanowisko:** post-doc/asystent

**Rozpoczęcie pracy:** wrzesień 2016

**Wysokość wynagrodzenia:** 170 000,00/34 miesiące (brutto)

## **WYMAGANIA:**

W momencie rozpoczęcia pracy kandydat(ka) powinien/na legitymować się dyplomem doktora nauk biologicznych ze specjalnością biochemii, biotechnologii lub nauk pokrewnych ew. informatyki ze średnią oceną ze studiów co najmniej dobrą. Wymagana jest znajomość analizy informatycznej danych z sekwencjonowania, technik biologii molekularnej, silna motywacja do pracy, obowiązkowość, samodzielność, ciekawość naukowa, dobra znajomość języka angielskiego w mowie i piśmie. Silnym atutem będzie wcześniejsze doświadczenie w pracy z RNA, a zwłaszcza umiejętność pracy techniką qPCR (projektowanie starterów, obróbka wyników).

Kandydaci proszeni są o przesłanie następujących dokumentów (pdf):

- **kopia dyplomu doktorskiego**
- **życiorys naukowy** (z dopiskiem "Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych zawartych w ofercie dla potrzeb procesu rekrutacji zgodnie z Ustawą o ochronie danych osobowych z dnia 29.08.1997 r., Dz. U. Nr 101, poz. 926 ze zm.")

- **list motywacyjny** z opisem dotychczasowej pracy
- **list referencyjny** od promotora pracy doktorskiej lub kierownika projektu
- **wykaz publikacji/patentów/prezentacji konferencyjnych**

Zgłoszenia prosimy przysyłać drogą e-mailową na adres [konopka@ibb.waw.pl](mailto:konopka@ibb.waw.pl) do dnia **16.08.2016**.

**Wybór Wykonawcy odbędzie się w dwóch etapach:**

1. **Pierwszy etap** - Komisja Kwalifikacyjna (w składzie 2 samodzielnych pracowników naukowych z IBB PAN oraz Kierownik Projektu) dokona oceny dokumentów. Na podstawie tej analizy wybrane zostaną osoby, które przejdą do drugiego etapu konkursu. **Zastrzegamy sobie prawo do kontaktu tylko z wybranymi osobami.**

2. **Drugi etap** - rozmowy kwalifikacyjne kandydatów z Komisją Kwalifikacyjną, krótka prezentacja realizowanego wcześniej projektu badawczego - **23-24.08.2016 r.**

Na podstawie wyników drugiego etapu zostanie wybrany **wykonawca projektu**.

Wszyscy kandydaci będą powiadomieni o wynikach procedury rekrutacji.

*Stanowisko post-doca i wypłatę wynagrodzenia gwarantujemy wyłącznie pod warunkiem uzyskania finansowania.*