

# **Czteroletnie stypendium badawcze dla doktoranta(tki) – neuroobrazowanie wpływu zanieczyszczeń powietrza na plastyczności mózgu u dzieci**

**Posada doktoranta (-tki) w ramach projektu NeuroSmog  
w zespole dr hab. Marcina Szweda (Instytut Psychologii UJ, Kraków)  
[www.szwedlab.psychologia.uj.edu.pl](http://www.szwedlab.psychologia.uj.edu.pl)**

Posada na 4 lata od 1.10.2020 w Instytucie Psychologii UJ w Krakowie, celem przygotowania i obrony doktoratu w Szkole Doktorskiej Nauk Społecznych (kierunek: psychologia). Badania prowadzone będą w ramach grantu NeuroSmog Fundacji Nauki Polskiej.

Zanieczyszczenie powietrza powoduje choroby i przedwczesną śmierć. Chociaż jego wpływ na choroby układu oddechowego i sercowo-naczyniowego, raka i efekty okołoporodowe są dobrze poznane, o wiele mniej wiadomo o jego wpływie na mózg. Dopiero niedawno badania obrazowania mózgu zaczęły odkrywać rolę zanieczyszczeń w zaburzeniach takich jak autyzm lub ADHD. NeuroSmog łączy najnowocześniejsze neuroobrazowanie MRI (Marcin Szwed), najnowocześniejsze metody oceny psychologicznej (Małgorzata Lipowska), najnowocześniejsze modele oceny zanieczyszczeń powietrza (IOŚ, Warszawa) i epidemiologię środowiskową (Iana Markievich), aby określić wpływu zanieczyszczenia powietrza na rozwijający się mózg u dzieci w wieku szkolnym.

Rolą kandydata/kandydatki będzie prowadzenie badań neuroobrazowania w ramach zespołu dr hab. Marcina Szweda.

## **Oczekiwania wobec kandydatów:**

1. Umiejętność planowania eksperymentów behawioralnych i MRI, analizy danych behawioralnych i MRI, pisanie tekstów naukowych, najlepiej poparte publikacjami naukowymi.
2. Umiejętność pracy z osobami badanymi i koordynacji badań psychologicznych, poparta wcześniejszymi doświadczeniami. Plusem będzie wcześniejsze doświadczenie pracy z dziećmi.
3. Umiejętność programowania (RStudio, Python/Matlab, Presentation/Psychopy/ePrime), oraz umiejętności statystyczne. Plusem będą zawansowane umiejętności matematyczno-programistyczne (bioinformatyka, matematyka, fizyka, kierunki inżynierskie, etc.).
4. Bardzo dobra znajomość języka polskiego, pozwalająca na pracę, w tym zdalną (telefony) z osobami badanymi i bez pomocy osób trzecich.
5. Znajomość naukowego języka angielskiego (C2 lub wyżej), najlepiej potwierdzona autorskimi tekstami naukowymi po angielsku i pobytami zagranicznymi.
6. Mobilność: kandydat(ka) będzie musiał(a) spędzać kilka tygodni w roku za granicą (podróże na koszt laboratorium).
7. student(ka) kończący ostatni rok studiów magisterskich lub absolwent(ka)/student(ka) studiów magisterskich w dziedzinach: psychologia, neurobiologia, biologia, biofizyka, bioinformatyka, psychologia, matematyka, informatyka, inżynieria, fizyka, i pokrewne.

## **Wynagrodzenie**

W ramach posady gwarantowane jest wynagrodzenie w wysokości ok. 3250 netto (4100 brutto) przez 4 lata trwania doktoratu. Od laureata konkursu wymagane jest, aby złożyć podanie w ramach regularnej procedury konkursowej do szkoły doktorskiej, kierunku psychologia. Jeśli konkurs ten wygra, to jego wynagrodzenie będzie wynosić ok. 2100 + 3800 zł netto przez pierwsze dwa lata studiów; następnie ok. 3250 + 3800 zł netto do 31.12.2023, a następnie ok. 3250 zł netto do końca studiów.

### **Zakres obowiązków**

1. Praca pod kierownictwem dr hab. Marcina Szweda oraz postdoka, specjalisty w analizach DTI i strukturalnych.
2. Koordynacja i przeprowadzenia skanów MRI (transport rodzin, trening w mock scannera, płatności osobom badanym) wraz z technikiem-koordynatorem badań, technikami centrum obrazowania i magistrantami. Duża część badań prowadzona będzie w weekend.
3. przeprowadzenie, pod wraz z dr hab. Marcinem Szwedem i postdokiem oraz we współpracy z całym konsorcjum, analizy danych MRI.
4. Publikacja wyników w formie komunikatów konferencyjnych i artykułów naukowych.
5. Współpraca z zespołami Epidemiologicznym i Psychologicznym, w tym kontrola jakości zbierania danych behawioralnych w paradygmatach ePrime/PsychoPy przez psychologów klinicznych.
6. Prace muszą prowadzić do rozprawy doktorskiej (dziedzina - Psychologia) pod kierunkiem Marcina Szweda.

**Zainteresowane osoby** proszę o przesłanie CV i namiarów (telefon/email) osoby mogącej udzielić opinii o kandydacie (np. opiekuna naukowego, wykładowcy ulubionego kursu) na : [m.szwed@uj.edu.pl](mailto:m.szwed@uj.edu.pl) Zgłoszenia będą przyjmowane do 28.06.2020.