

POLSKA AKADEMIA NAUK
INSTYTUT PSYCHOLOGII

ul. Stefana Jaracza 1
00-378 Warszawa

tel./fax 022 583-13-80/81
sekretariat@psych.pan.pl
www.psych.pan.pl



**PRACOWNIA
NEURONAUKI
SPOŁECZNEJ**

Warszawa, 16.06.2023

OGŁOSZENIE

Pracownia Neuro nauki Społecznej Instytutu Psychologii PAN poszukuje dwóch osób na stanowisko doktoranta/ doktorantki

Poszukujemy dwóch osób na stanowisko doktoranta/ki w projekcie „*Samotny i samolubny? Podejmowanie decyzji w sferze społecznej i samotność - badania z użyciem metod multimodalnego neuroobrazowania i próbkowania doświadczeń*” finansowanym przez Narodowe Centrum Nauki (nr rej. 2022/46/E/HS6/00138). Projekt realizowany jest w Pracowni Neuro nauki Społecznej Instytutu Psychologii PAN przez dr hab. Łukasza Okruszka, prof. IP PAN.

Celem projektu jest zbadanie, czy u osób z wysokim poziomem poczucia samotności obserwować można mniejszą skłonność do zachowań prospołecznych niż u osób z niskim poziomem poczucia samotności. W każdym z trzech głównych badań projektu uczestnicy poproszeni zostaną o wzięcie udziału w grach ekonomicznych (e.g. Dyktator, Ultimatum) i/lub dylematach społecznych (Dylemat Więźnia). W trakcie wykonywania zadań aktywność ich mózgu monitorowana będzie przy użyciu metod o wysokiej rozdzielczości czasowej (EEG) lub przestrzennej (fMRI). Aby zbadać wzorce aktywności mózgu związane z prawdziwą interakcją społeczną, w ostatnim badaniu projektu wykorzystana zostanie metoda ‘hiperskanowania’ EEG, aby zarejestrować aktywność neuronalną obserwowaną jednocześnie u dwójki uczestników razem biorących udział w dylemacie więźnia i/lub grach ekonomicznych. Dodatkowo, analiza danych laboratoryjnych zostanie uzupełniona o wyniki dotyczące codziennego funkcjonowania zebrane przy użyciu krótkich ankietek wysyłanych na telefony uczestników przez okres 7 dni pomiędzy sesjami badania. Pozwoli to na stworzenie złożonego modelu uwzględniającego zarówno deklaratywne i rzeczywiste zachowania w sytuacjach społecznych.

Do zadań doktorantów należeć będzie przygotowanie procedur badawczych; rekrutacja osób badanych i promocja projektu; projektowanie i przeprowadzanie eksperymentów z udziałem osób badanych; analiza danych behawioralnych [dane z eksperymentów, dane kwestionariuszowe, dane środowiskowe

zebrane z użyciem *próbkiowania doświadczeń*] i fizjologicznych [psychofizjologiczne (EKG), neurofizjologiczne (EEG), neuroobrazowe (fMRI)] zgromadzonych w ramach projektu; prezentacja wyników na konferencjach i przygotowanie publikacji.

Profil kandydata i wymagania

Warunki zatrudnienia: stypendysta zostanie wyłoniony na podstawie konkursu przeprowadzonego zgodnie z Regulaminem przyznawania stypendiów naukowych w projektach badawczych finansowanych ze środków Narodowego Centrum Nauki. Stypendium będzie wypłacane przez 48 miesięcy; całkowita kwota stypendium wynosi 240 000 PLN, a kwota miesięczna – 5 000 PLN.

Oferujemy pracę w młodym, odnoszącym sukcesy naukowe, interdyscyplinarnym zespole badawczym. Ponadto oferujemy służbowy komputer oraz możliwość udziału w specjalistycznych, zagranicznych szkoleniach i warsztatach z zakresu umiejętności związanych z realizacją projektu, jak również możliwość wyjazdu na zagraniczne konferencje.

Od doktorantów oczekujemy pracy w pełnym wymiarze godzin (40 godzin tygodniowo). Pozostałe oczekiwania wobec kandydatów:

- tytuł magistra z zakresu psychologii, kognitywistyki, neuroinformatyki, fizyki, matematyki, biologii, biotechnologii lub pokrewnych dziedzin uzyskany najpóźniej do końca września 2023 – warunkiem podjęcia zatrudnienia będzie posiadanie statusu uczestnika szkoły doktorskiej Graduate School for Social Research (Szkoła Doktorska Instytutu Psychologii PAN) w dniu 1.10.2023
- wysoka motywacja do uczestnictwa we wszystkich etapach badań: przygotowanie procedur badawczych; rekrutacja osób badanych i promocja projektu; projektowanie i przeprowadzanie eksperymentów z udziałem osób badanych; analiza danych behawioralnych i fizjologicznych zgromadzonych w ramach projektu; prezentacja wyników na konferencjach i przygotowanie publikacji
- doskonała znajomość języka angielskiego w mowie i piśmie
- preferowane doświadczenie w zakresie modelowania behawioralnych i neuronalnych korelatów podejmowania decyzji w grach ekonomicznych, e.g. przy użyciu metod z zakresu neuronauki obliczeniowej
- z uwagi na kluczowe znaczenie dla realizacji projektu preferowane jest doświadczenie w prowadzeniu badań i analizie danych EEG (analizy ERP oraz czas-częstość, analizy łączności funkcjonalnej i efektywnej)
- dodatkowym atutem będzie doświadczenie w prowadzeniu badań i analizie danych z badań z użyciem metod próbkiowania doświadczeń (ESM), neuroobrazowania (analizy GLM, ROI, MVPA, analizy łączności funkcjonalnej i efektywnej), lub psychofizjologii (analiza HRV)

- preferowane doświadczenie w zakresie zaawansowanej analizy statystycznej danych behawioralnych i/lub fizjologicznych (np. liniowe modele mieszane, bayesowskie modele obliczeniowe, analiza łączonych komponent niezależnych, analizy łączności w trakcie hyperscanningu)
- preferowane doświadczenie w zakresie programowania (np. MATLAB, R, Python)

Zainteresowane osoby proszone są o składanie aplikacji zawierającej:

1. CV ze spisem publikacji oraz innych osiągnięć naukowych i informacji istotnych w kontekście projektu
2. List motywacyjny
3. Dwa listy rekomendacyjne
4. Kopię dyplomu magisterskiego lub zaświadczenie o planowanej obronie
5. Potwierdzenie posługiwania się językiem angielskim na poziomie min. B2 - dokumentacja zgodnie z <https://www.gssr.edu.pl/admissions/documents-checklist/>

Powyższe dokumenty prosimy przesyłać na adres lukasz.okruszek@psych.pan.pl (dr hab. Łukasz Okruszek, prof. IP PAN) oraz sekretariat@psych.pan.pl do dn. **30. czerwca 2023 (do godziny 10.00)**. Tytuł maila: „Konkurs na stanowisko doktoranta – Okruszek - 2023 – Imię i nazwisko”.

Konkurs będzie przebiegał w 2 etapach. W pierwszym etapie Komisja Konkursowa dokona wstępnej oceny kandydatów/ek na podstawie złożonych dokumentów. Najwyżej ocenione osoby zostaną zaproszone na rozmowę kwalifikacyjną, stanowiącą drugi etap konkursu.

Rozmowy kwalifikacyjne są przewidziane w terminie: **3–7 lipca 2023** r. w siedzibie Instytutu (Warszawa, Jaracza 1) lub jako telekonferencja. Rozstrzygnięcie konkursu nastąpi nie później niż 10 lipca 2023 r., a wyniki rekrutacji zostaną opublikowane na stronie <https://psych.pan.pl>.

Prosimy o zamieszczenie w CV następującej klauzuli: “Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych zawartych w niniejszym formularzu rekrutacyjnym przez Instytut Psychologii PAN z siedzibą w Warszawie przy ul. Jaracza 1 dla potrzeb rekrutacji (administrator danych), zgodnie z Rozporządzeniem 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 w ramach realizacji obowiązku prawnego ciążącego na administratorze danych (art.6 ust.1 lit. a) oraz ustawą z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych (Dz.U.2018 poz.1000).”

Klauzula informacyjna

Administratorem Pani/a danych osobowych jest Instytut Psychologii Polskiej Akademii Nauk z siedzibą w Warszawie (00-378) przy ul. Jaracza 1. W sprawach związanych z Pani/a danymi proszę kontaktować się z Inspektorem Ochrony Danych, adres e-mail; sekretariat@psych.pan.pl. Dane osobowe przetwarzane są w celu rekrutacji na stanowisko określone w ogłoszeniu prowadzonej przez Instytut Psychologii PAN, na podstawie art. 6 ust. 1 lit. a i b RODO. Dane będą przechowywane w czasie niezbędnym do zrealizowania rekrutacji, maksymalnie przez okres do 30. września 2023. Osobie, której dane dotyczą przysługuje prawo dostępu do swoich danych, ich sprostowania, usunięcia, ograniczenia przetwarzania, wniesienia sprzeciwu wobec ich przetwarzania, prawo do przenoszenia danych, a także prawo wniesienia skargi do organu nadzorczego. Podanie danych jest dobrowolne, ale niezbędne do realizacji wskazanego celu. Dane osobowe nie będą przekazywane do państwa trzeciego. Pozyskane dane osobowe przekazywane będą tylko organom lub podmiotom publicznym uprawnionym do uzyskania danych na podstawie obowiązujących przepisów.

Popularnonaukowe streszczenie projektu:

Na początku lat pięćdziesiątych XX wieku Hanna Arendt zaproponowała tezę, że samotność prowadzi do skupienia się na sobie kosztem innych - w "Korzeniach Totalitaryzmu" szczegółowo omawia, w jaki sposób izolacja i samotność wywołują „skoncentrowane na sobie zgorzknienie” i niszczą ludzką zdolność do „działania razem w dążeniu do wspólnego celu”. Ponad pół wieku później profesor psychologii John Cacioppo oparł zaproponowaną przez siebie ewolucyjną teorię samotności (Evolutionary Theory of Loneliness, ETL) na opisie tego, w jaki sposób samotność powiązana jest ze skupieniem na własnym dobrostanie kosztem relacji z innymi. Zgodnie z ETL samotność, definiowana jako subiektywny rozdźwięk między ilością i jakością relacji społecznych jakie posiadamy i jakie chcielibyśmy mieć, może być postrzegana jako sygnał podobny do głodu. O ile sygnał ten miał pierwotnie motywować do poprawy relacji, w obecnych warunkach prowadzi raczej do negatywnych konsekwencji dla zdrowia fizycznego i psychicznego. Jako jeden z potencjalnych negatywnych skutków samotności wymienia się zmniejszoną skłonność do zachowań prospołecznych. Co istotne, choć w kontekście niedawnych dyskusji dotyczących czynników wpływających m.in. na przestrzeganie zaleceń wprowadzanych w związku z pandemią COVID-19 związek samotności i prospołeczności stanowi istotny problem badawczy. Przeprowadzono w tym zakresie niewiele badań, a ich wyniki dalekie są od jednoznacznych. W związku z tym celem niniejszego projektu jest zbadanie, czy u osób z wysokim poziomem poczucia samotności (high-lonely; HL) obserwować można mniejszą skłonność do zachowań prospołecznych niż u osób z niskim poziomem poczucia samotności (low-lonely; LL). W tym celu posłużymy się powszechnie znanym „Dylematem Więźnia” (DW). W klasycznej wersji opisuje on sytuację, w której, w zależności od swojego zachowania w trakcie przesłuchania przez policję, dwóch przestępców może zostać skazanych na różną liczbę lat więzienia. Tego typu dylemat łatwo uogólnić można na dowolny rodzaj gry, w której nagroda za brak

współpracy przewyższa nagrodę za współpracę niezależnie od decyzji przeciwnika, ale jeśli żaden z graczy nie zdecyduje się na współpracę, obaj otrzymają gorszą nagrodę, niż gdyby obaj zdecydowali się współpracować. Projekt obejmie trzy badania (MS1-MS3), podczas których osoby z grup HL i LL w wieku 18-35 lat ukończą różne wersje DW. W trakcie MS1 90 uczestników weźmie udział w DW, w trakcie którego ich aktywność neuronalna monitorowana będzie z użyciem metod pozwalających na precyzyjne ustalenie, które struktury są aktywne w trakcie zadania (funkcjonalne obrazowanie metodą rezonansu magnetycznego fMRI) lub precyzyjną rejestrację zmian aktywności neuronalnej w czasie (potencjały wywołane EEG, ERP). Zdobyte w trakcie MS1 informacje na temat związku pomiędzy poszczególnymi potencjałami wywołanymi a aktywnością specyficznych struktur zostaną użyte w MS2 w celu zbadania wpływu obiektywnych cech sytuacji i percepcji przeciwnika na aktywność mózgu podczas DW u HL i LL. Podczas MS2, 90 uczestników weźmie udział zarówno w klasycznym zadaniu DW, jak i jego zmodyfikowanej wersji, która w większym stopniu zachęca do współpracy między uczestnikami. Przed zadaniem DW uczestnicy rozegrają grę ekonomiczną z dwoma graczami, z których jeden będzie zachowywać się w sposób godny zaufania, a drugi w sposób niegodny zaufania i samolubny. Pozwoli to na ocenę wpływu poprzedniej interakcji na strategię uczestnika w DW. Wreszcie, aby zbadać wzorce aktywności mózgu związane z prawdziwą interakcją społeczną, ostatnie badanie projektu (MS3, 90 par uczestników) wykorzysta metodę 'hiperskanowania' EEG aby zarejestrować aktywność neuronalną obserwowaną jednocześnie u dwójki uczestników razem biorących udział w DW. Analiza danych laboratoryjnych z MS1-MS3 zostanie uzupełniona o wyniki dotyczące codziennego funkcjonowania zebrane przy użyciu krótkich ankietek wysyłanych na telefony uczestników przez okres 7 dni pomiędzy sesjami. Pozwoli to na stworzenie złożonego modelu uwzględniającego zarówno deklaratywne i rzeczywiste zachowania w sytuacjach społecznych.

Badanie związku samotności i zachowań prospołecznych jest istotne nie tylko z perspektywy neuronauki społecznej. Wpływ samotności na dobrostan psychiczny i fizyczny jest oczywistym wyzwaniem zdrowia publicznego. Badanie czynników zwiększających samotność u młodych dorosłych jest niezbędne dla opracowania interwencji mających na celu zmniejszenie jej skutków. Na tym korzyści wynikające z realizacji projektu się nie kończą – kryzys COVID-19 wyraźnie pokazał, że zrozumienie czynników leżących u podstaw społecznej reakcji na działania ukierunkowane na interes zbiorowy może mieć takie samo (lub nawet większe) znaczenie, jak opracowywanie rozwiązań technologicznych w odpowiedzi na pojawiające się kryzysy. Uważa się, że eksperymentalne dylematy społeczne takie jak DW odzwierciedlają szeroki zakres sytuacji, w których pokusa bezpośredniego, krótkoterminowego zysku może popchnąć wszystkie zaangażowane strony w kierunku opcji najmniej korzystnej dla wszystkich, czego przykładami są problemy tak różne, jak korzystanie z transportu indywidualnego zamiast zbiorowego lub nadmierna eksploatacja zasobów środowiska. Stopień, w jakim samotność wpływa na zdolność do uwzględnienia dobra wspólnego kosztem doraźnego interesu własnego może mieć więc kluczowe znaczenie dla wdrażania polityk związanych np. z przeciwdziałaniem kryzysowi klimatycznemu.