

**Celem badania jest ocena pośredniczącego wpływu obciążenia allostatycznego oraz funkcjonalnych reakcji mózgu pomiędzy poziomem narażenia na stresujące wydarzenia wśród ukraińskich uchodźców, a poziomem nasilenia objawów psychopatologicznych.** Projekt będzie prowadzony przez ekspertów w dziedzinie psychiatrii z Katedry i Kliniki Psychiatrii Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu. Funkcjonalny rezonans magnetyczny w stanie spoczynku (rs-fMRI) zostanie przeprowadzony na skanerze w Zakładzie Radiologii i Neuroradiologii. Niesporowokowane rosyjskie ataki na Ukrainę w okresie luty-maj 2022 r. pozostawią długotrwałe niszczycielskie skutki dla milionów niewinnych ofiar. Ponad 7 mln osób opuściło Ukrainę w ciągu pierwszych 3 miesięcy wojny, a do Polski przybyło prawie 3.5 mln z nich, głównie kobiety i dzieci. Badania wykazały, że lęk, depresja i zespół stresu pourazowego (PTSD) są głównymi objawami psychopatologicznymi doświadczanymi przez uchodźców. Pomimo powszechnie uznanego związku stresu z katastrofami, takimi jak emigracja wojenna, włożono stosunkowo niewiele pracy, aby uwzględnić obiektywne pomiary stresu fizjologicznego, takie jak obciążenie allostatyczne (AL) i reakcje mózgu, w badaniach dotyczących zdrowia związanych z katastrofami. Termin „allostaza” odnosi się do procesów biologicznych, które umożliwiają osiągnięcie i utrzymanie homeostazy w odpowiedzi na wyzwania środowiskowe. Należy zauważyć, że koncepcja AL jest nie tylko ramą teoretyczną zapewniającą wszechstronną konceptualizację reakcji na stres. Indeks AL, wychwytyjący markery endokrynologiczne, immunologiczne-zapalne, metaboliczne i sercowo-naczyniowe jest przydatną miarą przewidywania niekorzystnych wyników związanych ze stresem. Nasza hipoteza opiera się na przekonujących dowodach sugerujących, że mózg jest zorganizowany w funkcjonalnie odrębne sieci mózgowo o wysokiej łączności wewnętrznej - nazwane sieciami łączności wewnętrznej (ICN). Model potrójnej sieci, obejmujący sieć stanu domyślnego (DMN), sieć istotności (SN) i centralną sieć wykonawczą (CEN), został zaproponowany w celu zrozumienia zaburzeń pracy mózgu w zaburzeniach poznawczych i afektywnych, w tym PTSD. Zaburzenia mózgowo występujące wśród ukraińskich uchodźców mogą dotyczyć tych trzech krytycznych sieci. Założona hipoteza opiera się na wyraźnym pokrywaniu się badań dotyczących osób z zespołem stresu pourazowego, depresją i lękiem, w tym uchodźców, którzy mieli wspólne zmiany neurobiologiczne zidentyfikowane w badaniach dotyczących osób przewlekłe zestresowanych. Mianowicie, zarówno osoby cierpiące na PTSD, w tym uchodźcy, jak i osoby z przeciążeniem allostatycznym wykazują nakładające się nieprawidłowości m.in. w hipokampie, ciele migdałowatym i wyspie prowadzące do podobnych zaburzeń w ICN: CEN i DMN wynikających z niedostatecznej modulacji SN między aktywnością CEN i DMN. Opracowano ponadto następujące cele drugorzędowe:

**#1: Zbadanie, czy biologiczne i psychopatologiczne reakcje na stres wojenny są moderowane przez wewnętrzne czynniki psychologiczne, takie jak odporność, style przywiązania i strategie radzenia sobie.**

**#2: Wskazanie substratów neuronalnych podwyższonego wskaźnika AL wśród uchodźców.**

Badanie psychiatryczne i psychologiczne zostanie przeprowadzone w poradni zdrowia psychicznego Katedry i Kliniki Psychiatrii we Wrocławiu. Procedury rekrutacyjne zostaną zakończone po zbadaniu **65 uchodźców z Ukrainy**, którzy przekroczyli polsko-ukraińską granicę po rosyjskiej inwazji 24 lutego 2022 r. - w wieku 18-65 lat. Uchodźcy, podobnie jak **równoliczna grupa kontrolna**, zostaną poddani **ocenie psychiatrycznej**. Zarówno wśród badanych uchodźców jak i wśród grupy kontrolnej zostanie wykonane **badanie rs-fMRI** oraz zostanie **pobrana krew celem oznaczenia współczynnika AL**.

Wielokrotnie wykazano, że narażenie na stres wojenny powoduje szereg niekorzystnych skutków dla zdrowia psychicznego. Dokładne mechanizmy leżące u podstaw tego związku pozostają nieznanne. Koncepcja AL stwarza przydatne ramy, które umożliwiają zrozumienie biologicznych konsekwencji narażenia na stres w różnych populacjach. Koncepcja AL w badaniu skutków stresu wojennego nie została dotychczas zbadana. Nie znane jest również podłoże neurobiologiczne AL w wrażliwych populacjach. Przedstawione badanie będzie istotnym krokiem w kierunku lepszego zrozumienia biologicznych i psychopatologicznych konsekwencji kryzysu uchodźczego, w oparciu o koncepcje AL.