

**Tytuł projektu:**

**NeuroSmog: Wpływ zanieczyszczenia powietrza na rozwijający się mózg**

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020 (PO IR), Oś IV: Zwiększenie potencjału naukowo – badawczego, Działanie 4.4: Zwiększenie potencjału kadrowego sektora B+R, Program TEAM NET

**Wartość projektu (w tym wkład Funduszy Europejskich):** 15 188 967,50 PLN

**Informacje ogólne:**

**Polscy naukowcy zrzeszeni w konsorcjum NeuroSmog chcą przebadać kilkaset dzieci, aby ustalić, jak smog wpływa na rozwijający się mózg.**

Prace badawcze są prowadzone przez Instytuty Psychologii i Psychologii Stosowanej Uniwersytetu Jagiellońskiego oraz Instytut Ochrony Środowiska w Warszawie, w którym powstają mapy zanieczyszczeń powietrza.

W ramach konsorcjum działają cztery zespoły badawcze: Zespół Modelowania Zanieczyszczeń Powietrza, Zespół Psychologii Dziecka, Zespół Neuroobrazowania i Zespół Epidemiologiczny. Zespoły łączą metody badawcze z różnych dyscyplin naukowych: najnowsze metody oceny stężenia zanieczyszczeń, neuroobrazowania mózgu za pomocą nowoczesnego rezonansu magnetycznego oraz rozszerzonej diagnostyki psychologicznej.

**Cele projektu:**

Celem projektu jest zweryfikowanie hipotezy o negatywnym wpływie smogu na rozwijający się mózg, która dotychczas była poruszana jedynie w pojedynczych badaniach naukowych.

Prowadzone badania mają na celu nie tylko potwierdzenie udziału smogu w powstaniu ADHD, ale także zrozumieniu mechanizmów leżących u podłoża tego zjawiska, a mianowicie znalezienie odpowiedzi na pytanie, które konkretnie szlaki nerwowe, lub które części rozwijającego się mózgu są uszkadzane przez zanieczyszczenia powietrza.

Badania przeprowadzone są wśród 800 dzieci w wieku 10-13 lat. Są to zarówno dzieci ze zdiagnozowanym ADHD, jak i dzieci bez jawnych problemów neuropsychologicznych. Oprócz obrazowania mózgu, wszyscy uczestnicy badania są poddawani szczegółowym testom psychologicznym, tak aby ich ocena psychologiczna była jak najbardziej wiarygodna.

**Planowane efekty:**

Zakłada się, że w wyniku realizacji projektu zebrane zostaną solidne i wiarygodne dane na temat tego, jaki jest wpływ smogu na mózg dzieci w stężeniach, które spotykamy na co dzień w Polsce.

Zakłada się, że ze względu na większe zanieczyszczenie powietrza w Polsce, przeprowadzenie badań w Polsce, w województwach małopolskim, świętokrzyskim i podkarpackim, przyniesie dane o znacznie większej mocy statystycznej niż dotychczasowe (np. holenderskie).