

## POPULARNONAUKOWE STRESZCZENIE PROJEKTU

Według szacunków Światowej Organizacji Zdrowia w Polsce rocznie umiera przedwcześnie około 45 tys. osób z powodu zanieczyszczonego powietrza. Polska wraz z Bułgarią ma najbardziej zanieczyszczone powietrze w Unii Europejskiej. Należy podkreślić, że Polska stoi obecnie przed rozwiązaniem problemów, które w większości krajów Unii Europejskiej nie istnieją od kilkadziesiąt lat. Znany z historii *Wielki smog londyński* miał miejsce w grudniu 1952 roku. Istotnym powodem złej jakości powietrza w Polsce jest tzw. niska emisja, która pochodzi głównie z domowych pieców oraz lokalnych kotłowni węglowych. Do powstawania niskiej emisji przyczynią się również zanieczyszczenia komunikacyjne (zwłaszcza na terenie dużych miast) i przemysłowe.

Według danych opublikowanych przez Europejską Agencję Środowiska (EEA), Polska należy do najbardziej zanieczyszczonych państw. Europejska Agencja Środowiska opublikowała raport „Jakość powietrza w Europie 2013”. Największy udział w zanieczyszczeniu powietrza ma niska emisja. Według danych zawartych w raporcie Polska to jedno z najbardziej zanieczyszczonych państw Europy. Gorszą jakość powietrza ma jedynie Bułgaria. Problem niskiej emisji występuje nie tylko na obszarze sześciu polskich miast, które znalazły się w pierwszej dziesiątce najbardziej zanieczyszczonych w Europie. Również na terenie głównie polskiej części Środkowego Nadodrza odnotowuje się okresowo podwyższone wartości szkodliwych gazów i pyłów. Wskazują na to dane pochodzące ze stacji pomiarowych monitoringu jakości powietrza (Worldwide Air Quality oraz Główny Inspektorat Ochrony Środowiska).

Celem prowadzonych badań jest określenie głównych źródeł emisji niskiej na terenie Środkowego Nadodrza. Wskazanie wpływu na środowisko zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego poprzez emisję niską. Ocena efektywności obecnie wykorzystywanych surowców energetycznych oraz technologii, które przyczyniają się do powstania niskiej emisji. Wskazanie na bardziej ekologiczne metody wykorzystania źródeł energii oraz określenie potencjału Środkowego Nadodrza do ograniczenia emisji niskiej. Analiza efektywności instalacji przyczyniających się do powstania emisji niskich, często opartych na węglu kamiennym i brunatnym. Określenie uwarunkowań związanych z transportem mającym wpływ na powstawanie emisji niskiej. Określenie efektywności ekonomicznej i ekologicznej wytwarzania energii cieplnej na bazie różnych źródeł energii. Ponadto zaplanowano przeprowadzenie badań po polskiej i niemieckiej stronie Środkowego Nadodrza w celu wskazania różnic związanych z powstawaniem niskiej emisji.