



Kompleksowa technologia usuwania różnych form azotu ze ścieków powstających w procesie mokrego odsiarczania spalin

Wartość projektu: **3 983 953 PLN**
Wartość dofinansowania: **2 033 234 PLN**

Projekt realizowany jest w ramach
Działania 1.2 „Sektorowe programy B+R” Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020,
współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

Numer umowy projektowej POIR.01.02.00-00-0255/17-00



Projekt: Kompleksowa technologia usuwania różnych form azotu ze ścieków powstających w procesie mokrego odsiarczania spalin

Realizowany przez PGE Energia Ciepła w ramach Działania 1.2 „Sektorowe programy B+R” Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój, 2014-2020, współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego

Numer umowy projektowej POIR.01.02.00-00-0255/17-00

Celem Projektu jest opracowanie technologii usuwania różnych form azotu, takich jak azotany, azotyny, azot amonowy oraz azot organiczny ze ścieków przemysłowych pochodzących z instalacji mokrego odsiarczania spalin (IMOS) pracujących w elektrociepłowniach, poprzez zastosowanie kombinacji procesów biologicznych. W projekcie przetestowane i dobrane zostaną metody biologiczne m.in. denitryfikacja auto- jak i heterotroficzna, nityfikacja, proces Anammox. Istotnym argumentem do rozpoczęcia projektu jest potrzeba opracowania kompleksowej technologii obniżania stężenia różnych form azotu w ściekach wynikająca z wymagań prawnych. W celu realizacji Projektu zostaną wykonane poszczególne zadania:

- **Badania Przemysłowe**
 1. Analiza bilansu i form występowania azotu w ściekach z IMOS
 2. Badania nityfikacji biologicznej
 3. Badania denitryfikacji heterotroficznej i autotroficznej
 4. Badania procesu Anammox
 5. Badania skojarzonych metod usuwania form azotu
- **Prace rozwojowe**
 6. Badania pilotażowe optymalnej kombinacji metod biologicznych

Rezultatem wykonanych prac będzie pakiet koncepcji dla gotowej technologii stanowiącej kombinację procesów biologicznych oczyszczania ścieków z mokrego odsiarczania spalin bazujących na specjalnie dobranych reaktorach biologicznych. Potencjał i doświadczenie wnioskodawcy w pracach badawczych we współpracy z jednostkami badawczymi są gwarancją sukcesu projektu. Zapotrzebowanie na technologię będącą przedmiotem opracowania wynika z obecnej sytuacji w oczyszczalniach ścieków z instalacji odsiarczania spalin gdzie okresowo lub nawet regularnie notuje się wysokie stężenia różnych form azotu. Ponadto, obecnie na rynku brak jest dostępnych rozwiązań pozwalających na efektywne usuwanie związków azotu szkodliwych dla środowiska. Uzyskanie pozytywnych wyników projektu będzie mocnym argumentem za wdrożeniem technologii w zakładach produkcyjnych PGE Energia Ciepła S.A., jako komplementarnej części istniejących oczyszczalni ścieków z IMOS. Dodatkowo opracowana technologia będzie oferowana na rynku poza Grupą Kapitałową PGE.