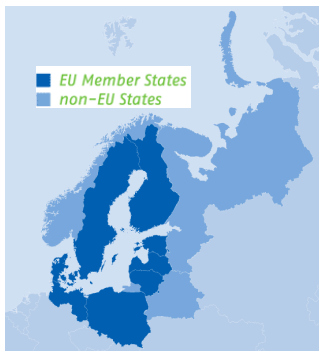


## PlasTEP - Upowszechnianie i wspieranie rozwoju innowacyjnych technologii plazmowych w ochronie środowiska regionu nadbałtyckiego



W krajach nadbałtyckich powstał międzynarodowy program promujący zastosowanie innowacyjnych technologii plazmowych do ochrony środowiska regionu morza bałtyckiego. Projekt PlasTEP, na którego czele stoi Instytut Techniki Plazmowych (Leibniz – Institute for Plasma Science and Technology - INP) w Greifswaldzie, połączył 15 partnerów z 8 krajów takich jak: Niemcy, Dania, Polska, Litwa, Łotwa, Estonia, Finlandia, Szwecja. Wszystkie pracują nad rozwojem technik oczyszczania gazów spalinowych i innych gazów odlotowych ze szkodliwych zanieczyszczeń takich jak: tlenki azotu, tlenki siarki i lotne związki organiczne oraz usuwania plam ropy z wody morskiej.

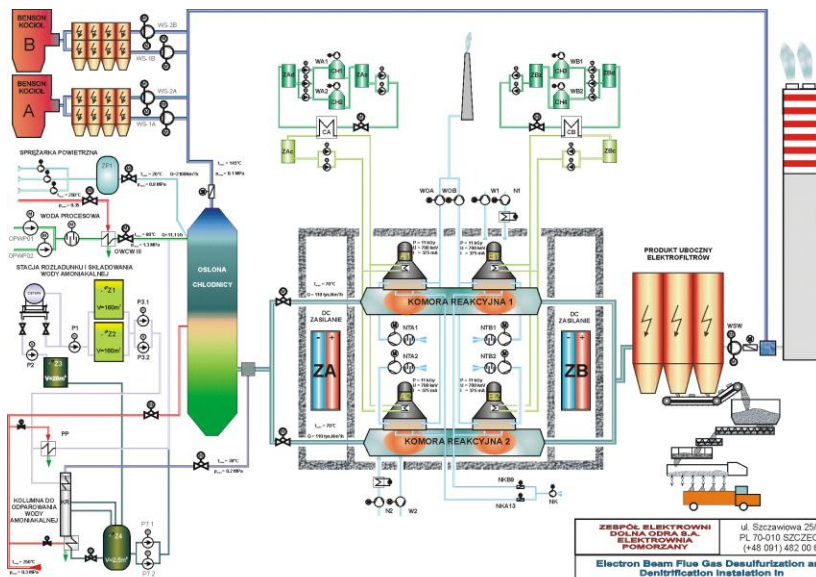
Głównym celem programu PlasTEP jest rozpowszechnianie wiedzy na temat technologii wykorzystujących plazmę niskotemperaturową. Realizacja projektu będzie polegać na działaniach marketingowych, oraz zbudowaniu demonstracyjnych urządzeń plazmowych. Głównym wynikiem projektu będą 4 prototypy urządzeń opartych na technologii plazmowej.

Pośród innych technologii projekt podejmuje tematykę oczyszczania spalin w plazmie generowanej wiązką elektronów. Technologia oczyszczania gazów spalinowych wiązką elektronów (Electron Beam Flue Gas Treatment) jest nowatorską technologią, która pomaga usuwać szkodliwe tlenki siarki i azotu, oraz inne zanieczyszczenia w tym samym czasie. Technologia ta została wdrożona w EL Pomorzany w Szczecinie. Instalacja oczyszcza do 270 000 Nm<sup>3</sup>/h spalin ze skutecznością 95% w odniesieniu do SO<sub>2</sub> i 70 % w stosunku do NO<sub>x</sub>. Zaletami technologii są możliwość jednoczesnego usuwania wielu zanieczyszczeń z wysoką sprawnością, prostota budowy i obsługi instalacji, bezodpadowość (powstały produkt uboczny znajduje zastosowanie rolnicze jako nawóz sztuczny), oraz konkurencyjność pod względem ekonomicznym w stosunku do technologii konwencjonalnych.

Instytut Chemii i Techniki Jądrowej wystąpił z wnioskiem, aby w Pomorzanych powstało międzynarodowe centrum badawcze technologii oczyszczania gazów. Byłoby to centrum badawczo – dydaktyczne i przemysłowe działające pod auspicjami Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego oraz ICHTJ. Jednocześnie byłaby to duża szansa rozwoju bazy naukowo-technologicznej, oraz zwiększyłyby konkurencyjność Polski na rynku światowym w dziedzinie technologii służących ochronie środowiska.

Tematyka technologii plazmowych przyniosła już wiele nagród i wyróżnień dla ICHTJ. Firma Saudi Aramco z Arabii Saudyjskiej została nagrodzona za prace nad zastosowaniem technologii wiązki elektronów do oczyszczania spalin pochodzących ze spalania paliw ciekłych prowadzonych we współpracy z ICHTJ.

Końcowe rezultaty projektu PlasTEP będą miały dla polskiej myśli technicznej szczególne znaczenie. Poprzez wymianę i porównanie doświadczeń ośrodki biorące udział w projekcie będą stanowić trzon przyszłego europejskiego centrum proekologicznych technologii plazmowych, którego utworzenie jest dalekosiężnym celem projektu.



ZBIÓR ELEKTROSTATYCZNY  
DOLNA ODRA S.A.  
ELEKTROWNIA  
POMORZANY  
i. Szczecińska 25/26  
PL 70-010 SZCZECIN  
(+48 091) 482 00 61  
Electron Beam Flue Gas Desulfurization and  
Dentrification Installation in  
Pomorzany Powerplant - Szczecin - Poland