

OFERTA PRACY

Nazwa stanowiska:	Asystent (doktorant)
Dziedzina:	Budowa i eksploatacja maszyn/Energetyka i/lub pokrewne
Sposób wynagradzania (wynagrodzenie w ramach umowy o pracę/stypendium):	stypendium
Liczba ofert pracy:	1
Kwota wynagrodzenia/stypendium („X0 000 PLN pełne koszty wynagrodzenia, tj. orientacyjna kwota wynagrodzenia netto to X 000 PLN”):	4 000 PLN
Data rozpoczęcia pracy:	01.11.2018 r.
Okres zatrudnienia:	01.11.2018 r. – 31.03.2021 r.
Instytucja (zakład / instytut / wydział / uczelnia / instytucja, miasto):	Zakład Kotłów i Wytwornic Pary / Instytut Maszyn i Urządzeń Energetycznych / Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki / Politechnika Śląska, Gliwice
Kierownik/kierowniczka projektu:	dr hab. inż. Sylwester Kalisz
Tytuł projektu:	<i>Optymalizacja procesu spalania i waloryzacja ubocznych produktów spalania dla wypełnienia założeń gospodarki o obiegu zamkniętym (UPS-Plus)</i> Projekt jest realizowany w ramach programu TEAM-TECH Core Facility Fundacji na rzecz Nauki Polskiej
Opis projektu:	Celem projektu jest realizacja idei gospodarki obiegu zamkniętego (ang. <i>circular economy</i>) poprzez optymalizację procesu spalania w kierunku uzyskania ubocznych produktów spalania (UPS) możliwych do waloryzacji i dalszego wykorzystania w przemyśle. Optymalizacja procesu spalania paliw niskiej jakości (np. biomasy lub paliw odpadowych) oparta będzie głównie na modyfikacji składu elementarnego paliw poprzez różnego rodzaju dodatki wzbogacające (powodujące zmniejszenie intensywności zjawiska zanieczyszczania powierzchni ogrzewalnych kotła oraz korozji wysokotemperaturowej), a także na ograniczeniu emisji szkodliwych związków (m.in. NO _x , Hg, HCl, HF, NH ₃). Celem optymalizacji procesu jest uzyskanie UPS o określonych parametrach, które następnie, poddane termicznej i chemicznej funkcjonalizacji, przekształcone zostaną w materiały użyteczne z gospodarczego punktu widzenia, np. materiały izolacyjne, sorpcyjne, geopolimery. Prace w ramach projektu realizowane będą przy wykorzystaniu innowacyjnego, wielofunkcyjnego stanowiska kotła w skali pół-technicznej - <i>Core Combustion Facility</i> .
Zadania badawcze:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizacja prac badawczych w ramach Zadania 1.3 – Zjawisko korozji podczas procesu spalania paliw niskojakościowych (pomiar intensywności zjawiska korozji wysokotemperaturowej w zależności od parametrów procesu spalania, określenie wpływu dodatków paliwowych na intensywność i przebieg zjawiska). 2. Realizacja prac badawczych w ramach Zadania 2.2 – Usuwanie amoniaku z popiołu lotnego przy wykorzystaniu czynnika utleniającego (określenie możliwości usuwania NH₃ z popiołu poprzez wykorzystanie czynnika utleniającego).
Oczekiwania wobec kandydatów:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ukończone studia II stopnia na kierunku Mechanika i Budowa Maszyn/Energetyka i/lub pokrewne.

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Status studenta studiów III stopnia w zakresie dyscypliny Budowa i eksploatacja maszyn/Energetyka i/lub pokrewne. 3. Udokumentowana zaawansowana znajomość języka angielskiego w mowie i piśmie (min. poziom B2). 4. Min. miesięczne doświadczenie zawodowe w co najmniej jednej jednostce badawczej, przemysłowej lub akademickiej. 5. Udokumentowane doświadczenie w przeprowadzaniu kompleksowych analiz paliwowych (m.in. analiza techniczna, elementarna, tlenkowa, termograwimetryczna, sitowa, wyznaczanie przemiałowości paliw oraz charakterystyk paliw speletyzowanych). 6. Ogólna wiedza z zakresu techniki kotłowej, przede wszystkim optymalizacji procesów spalania, zjawiska korozji wraz ze sposobami zmniejszenia jego intensywności oraz emisji amoniaku, ze szczególnym naciskiem na NH₃ związany z popiołem lotnym.
Lista wymaganych dokumentów:	<ol style="list-style-type: none"> 1. List motywacyjny zawierający uzasadnienie zainteresowania realizacją pracy doktorskiej w ramach projektu (max. 1 strona). 2. CV zawierające istotne informacje dotyczące doświadczenia zawodowego oraz zdobytej wiedzy (max. 2 strony). 3. Kopia dyplomu ukończenia studiów II stopnia wraz z odpisem zawierającym listę ocen otrzymanych podczas studiów. 4. Potwierdzenie znajomości języka angielskiego w mowie i piśmie (min. poziom B2). 5. Potwierdzenie posiadanego doświadczenia zawodowego zgodnie z Oczekiwaniem wobec kandydatów pkt 4 (potwierdzone przez bezpośredniego przełożonego). 6. Potwierdzenie posiadania umiejętności zgodnie z Oczekiwaniem wobec kandydatów pkt 5.
Oferujemy:	Możliwość realizacji pracy doktorskiej w dynamicznym środowisku badawczym, przy bliskiej współpracy z przemysłem oraz zagranicznymi ośrodkami badawczymi.
Dodatkowe informacje o rekrutacji (np. adres strony www):	www.ccf.polsl.pl
Link do strony Euraxess (dotyczy ogłoszeń na stanowiska doktorantów i młodych doktorów):	https://euraxess.ec.europa.eu/jobs/337788
Adres przesyłania zgłoszeń (e-mail):	agnieszka.sadowska@polsl.pl (tytuł e-mail : CCF – PhD student application 1)
Termin nadsyłania zgłoszeń:	15.10.2018 r.

Prosimy o zamieszczenie następującej klauzuli:

„Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych w celu rekrutacji do projektu przez Politechnikę Śląską, która jest administratorem moich danych osobowych.
Posiadam wiedzę, że podanie danych jest dobrowolne, jednak konieczne do realizacji celów, w jakim zostały zebrane.
Przysługuje mi prawo do cofnięcia lub ograniczenia zakresu działania zgody na przetwarzanie danych.

.....

miejsce i data, podpis”