

OFERTA PRACY

Nazwa stanowiska:	Adiunkt naukowy
Dziedzina:	Energetyka/Budowa i eksploatacja maszyn i/lub pokrewne
Sposób wynagradzania (wynagrodzenie w ramach umowy o pracę/stypendium):	Wynagrodzenie w ramach umowy o pracę
Liczba ofert pracy:	1
Kwota wynagrodzenia/stypendium („X0 000 PLN pełne koszty wynagrodzenia, tj. orientacyjna kwota wynagrodzenia netto to X 000 PLN”):	6000 PLN pełne koszty wynagrodzenia, tj. orientacyjna kwota wynagrodzenia netto to 3 500 PLN
Data rozpoczęcia pracy:	01.01.2019
Okres zatrudnienia:	01.01.2019-31.03.2021
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/kierowniczką 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 zanieczyszczenia 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 (pomiary 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. Tytuł doktora nauk technicznych w dyscyplinie Energetyka/Budowa i eksploatacja maszyn i/lub pokrewne. Praca doktorska powinna dotyczyć tematyki związanej z procesami termicznej konwersji biomasy i odpadów.

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Znajomość języka angielskiego w mowie i piśmie, potwierdzona publikacjami w tym języku. 3. Doświadczenie w pracy o charakterze laboratoryjnym i pomiarowym (m.in. analizy składu gazów procesowych, analizy paliw, oznaczanie ilościowe amoniaku i chlorków metodami analitycznymi) potwierdzone udziałem w minimum trzech projektach lub pracach naukowo-badawczych. 4. Odbycie łącznie dwumiesięcznego stażu zagranicznego lub sześciomiesięcznego stażu krajowego w jednostkach naukowo-badawczych, przemysłowych lub samorządowych 5. Posiadanie wiedzy z zakresu badań termicznego przekształcania paliw biomasowych i odpadów, korozji wysokotemperaturowej w kotłach biomasowych oraz metod redukcji NOx w spalinach potwierdzonej udziałem w co najmniej trzech projektach lub pracach naukowo-badawczych. 6. Dorobek naukowy w zakresie badań termicznego przekształcania paliw biomasowych i odpadów oraz problemu korozji chlorowej, potwierdzony publikacjami w czasopismach znajdujących się w wykazie czasopism punktowanych MNiSW, w tym co najmniej jedną publikacją za minimum 40 punktów, oraz czynnym udziałem w co najmniej dwóch konferencjach zagranicznych. 7. Umiejętność planowania badań i projektowania stanowisk laboratoryjnych z dziedziny termicznego przekształcania biomasy. 8. Bardzo dobra wiedza z zakresu techniki kotłowej, przede wszystkim zjawiska korozji wraz ze sposobami zmniejszenia jego intensywności oraz optymalizacji procesów spalania.
Lista wymaganych dokumentów:	<ol style="list-style-type: none"> 1. List motywacyjny zawierający uzasadnienie zainteresowania pracą w ramach projektu (max. 1 strona). 2. CV zawierające istotne informacje dotyczące doświadczenia zawodowego oraz zdobytej wiedzy (max. 2 strony). 3. Potwierdzenie uzyskania stopnia doktora nauk technicznych w dyscyplinie energetyka/mechanika i budowa maszyn 4. Potwierdzenia spełnienia oczekiwań wobec kandydatów.
Oferujemy:	Możliwość pracy 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/337792
Adres przesyłania zgłoszeń (e-mail):	ccf@polsl.pl (tytuł e-mail : CCF - PhD application)
Termin nadsyłania zgłoszeń:	2018.12.12

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”