

**OGŁOSZENIE O KONKURSIE NA STANOWISKO DOKTORANT STYPENDYSTA
W RAMACH PROJEKTU NCN – konkurs OPUS 14**

Nazwa Jednostki: Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki Politechniki Śląskiej – Gliwice

Nazwa stanowiska: doktorant stypendysta

Wymagania:

1. Ukończone studia magisterskie na kierunku Mechanika i Budowa Maszyn lub Energetyka;
2. Status studenta – doktorant;
3. Bardzo dobra znajomość problemów związanych z modelowaniem przepływu krwi przy pomocy metod numerycznej mechaniki płynów z zastosowaniem modeli wielofazowych. Wiedza Kandydata w tej dziedzinie winna być potwierdzona przez autorstwo lub współautorstwo publikacji z zakresu modelowania przepływu krwi w naczyniach krwionośnych w czasopiśmie znajdujących się w części A wykazu czasopism naukowych opublikowanego przez MNiSW oraz/lub na konferencjach międzynarodowych. Autorstwo/współautorstwo powinno być potwierdzone kopiami pierwszych stron artykułów/referatów lub ich streszczeń;
4. Doświadczenie w opracowywaniu danych eksperymentalnych na potrzeby analizy numerycznej;
5. Doświadczenie w wykonywaniu analiz CFD, w szczególności znajomość programu Ansys Fluent i umiejętność pisania funkcji użytkownika na potrzeby tego programu;
6. Biegła znajomość języka angielskiego potwierdzona osobistym wygłoszeniem referatów na recenzowanych międzynarodowych konferencjach naukowych lub stosownym certyfikatem językowym (przynajmniej na poziomie B2);
7. W przypadku Kandydatów obcokrajowców wymagana jest komunikatywna znajomość języka polskiego potwierdzona stosownym certyfikatem językowym.
8. Umiejętność analitycznego myślenia i samodzielnego formułowania wniosków,
9. Umiejętność pisania i redagowania tekstów naukowych,
10. Wysoka motywacja do dalszego rozwoju i umiejętność pracy w zespole.

Zatrudniona osoba będzie uczestniczyła w realizacji zadań projektu Modelowanie numeryczne oraz analiza skurczowego ucisku naczyń na osadzanie się blaszki miażdżycowej w tętnicach wieńcowych (Umowa UMO-2017/27/B/ST8/01046), którego kierownikiem jest prof. Ryszard Białecki.

Zadania

Do zadań osoby zatrudnionej będzie należało między innymi:

1. Opracowanie dwu i trójwymiarowego modelu przepływu krwi w tętnicy wieńcowej z zastosowaniem niutonowskich, nieniutonowskich i dwufazowych modeli konstytutywnych.
2. Udział w prowadzonych obliczeniach numerycznych
3. Ocena ilościowa wpływu zastosowanych modeli na parametry przepływu krwi.
4. Wdrożenie modelu skupionego (Windkessel) jako warunku brzegowego na wypływie z modelowanego segmentu tętnicy
5. Model przepływu krwi w obecności blaszki miażdżycowej i w naczyniu przed jej powstaniem
6. Analiza wpływu zawirowań strumienia krwi na możliwe tworzenie się blaszek miażdżycowych.
7. Udział w tworzeniu publikacji na temat uzyskanych rezultatów badań, wystąpienia na konferencjach

Termin składania ofert: 15 października 2018 r.

Forma składania ofert: dokumenty, w formie elektronicznej, należy złożyć w **Blurze Dziekana** Wydziału Inżynierii Środowiska i Energetyki Politechniki Śląskiej, 44-100 Gliwice; ul. Konarskiego 18, e-mail: rie@polsl.pl do dnia 15 października 2018 r.

Warunki zatrudnienia: stypendium naukowe w wysokości 2500 PLN/miesiąc przez okres 34 miesięcy poczynając od 1 listopada 2018.

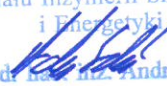
Termin rozstrzygnięcia konkursu: 25 października 2018 r.

Dodatkowe informacje:

- CV uwzględniające również aktualny adres e-mailowy, odbyte szkolenia i kursy, udział w projektach, dorobek publikacyjny oraz wystąpienia konferencyjne. Do CV należy dołączyć zgodę na przetwarzanie danych osobowych dla potrzeb niezbędnych do realizacji procesu rekrutacji zgodnie z ustawą z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych Dz.U.2018 poz. 1000.
- Kopia dyplomu uzyskania tytułu magistra lub kopia protokołu z egzaminu magisterskiego w zakresie mechaniki i budowy maszyn lub energetyki.
- Potwierdzenie lub oświadczenie kandydata o przyjęciu na Studia Doktoranckie;
- Pozostałe potwierdzenia poświadczające spełnienie przez kandydata na ogłaszane stanowisko w/w wymagań.

Komisja konkursowa

Stypendystę wyłoni komisja konkursowa, której przewodniczyć będzie prof. dr hab. inż. Ryszard Białecki kierownik projektu *UMO-2017/27/B/ST8/01046*.

DZIEKAN
Wydziału Inżynierii Środowiska
i Energetyki

prof. dr hab. inż. Andrzej Szlęk