

## FORMULARZ KONKURSOWY

**Tytuł projektu:** Wpływ geometrii porów na dynamikę rozpuszczania ośrodków porowatych

**Kierownik projektu:** prof. Piotr Szymczak

**Nazwa jednostki:** Uniwersytet Warszawski, Wydział Fizyki

**Miasto:** Warszawa

**Nazwa stanowiska:** doktorant

**Liczba stanowisk:** 1

**Czas trwania stypendium:** 19 miesięcy

**Termin rozpoczęcia pracy:** 01.08.2019r.

**Link do strony www:** <http://www.fuw.edu.pl>

Stypendium jest przyznawane zgodnie z zasadami zawartymi w Regulaminie przyznawania stypendiów naukowych w projektach badawczych finansowanych ze środków Narodowego Centrum Nauki wprowadzonym uchwałą Rady Narodowego Centrum Nauki nr 50/2013 z dnia 3 czerwca 2013 r..

### **Wymagania:**

- stopień magistra lub magistra inżyniera uzyskany przed dniem rozpoczęcia pracy w projekcie. Kierunek studiów: nauki ścisłe (fizyka, matematyka), nauki o Ziemi (geofizyka, geologia) lub nauki inżynierskie (inżynieria chemiczna, materiałowa, inżynieria złóż ropy i gazu);
- doświadczenie w eksperymentalnym badaniu przepływu reaktywnego
- motywacja do pracy naukowej;
- znajomość języka angielskiego

### **Opis zadań:**

Projekt w ramach konkursu Opus 11 pt. „Wpływ geometrii porów na dynamikę rozpuszczania ośrodków porowatych” o numerze umowy UMO-2016/21/B/ST3/01373 poświęcony jest badaniu procesu samoorganizacji przepływu i spontanicznego powstawania złożonych struktur w rozpuszczających się ośrodkach skalnych. Dynamika tych procesów jest skomplikowana ze względu na silne, nieliniowe sprzężenia zwrotne pomiędzy przepływem w ośrodku, transportem substratów i produktów reakcji, tempem reakcji chemicznych oraz zmianą geometrii ośrodka. To powoduje, iż fronty reakcji mogą stać się niestabilne, co prowadzi do samorzutnego powstawania zorganizowanych struktur, których przykładem są choćby korytarze jaskiń wapiennych czy leje krasowe. Projekt będzie łączył analizę teoretyczną i modelowanie numeryczne z eksperymentalnymi pomiarami

ewoluującej przestrzeni porowej w rozpuszczanych skałach. W przypadku modelowania, podstawowym narzędziem będzie multiskalowy model numeryczny procesu erozji chemicznej ośrodków porowatych w obecności przepływu. Doktorant będzie pracował nad częścią eksperymentalną, przeprowadzając kwasowanie próbek skalnych pobranych w miejscach szczególnej intensywności powierzchniowych procesów krasowych. Próbki te będą potem zbadane metodami obrazowania neutronowego i rentgenowskiego, aby oszacować zmiany geometrii przestrzeni porowej wywołane rozpuszczaniem. Dane te zostaną użyte do kalibracji i walidacji kodów numerycznych, które następnie będą zastosowane do przebadania układów o dużo większej różnorodności geometrii porowej niż te dostępne doświadczalnie.

**Typ konkursu:** OPUS

**Grupa nauk:** ST

**Termin składania ofert:** 26.06.2019

**Warunki zatrudnienia:** stypendium naukowe (3000 zł/mies)

Dodatkowe informacje: email: [Piotr.Szymczak@fuw.edu.pl](mailto:Piotr.Szymczak@fuw.edu.pl)    www: <http://www.fuw.edu.pl/~piotrek>

Osoby zainteresowane pracą powinny przesłać elektronicznie w postaci plików PDF na adres [Piotr.Szymczak@fuw.edu.pl](mailto:Piotr.Szymczak@fuw.edu.pl) następujące dokumenty:

1. List motywacyjny
2. Informacja o przetwarzaniu danych osobowych - klauzula informacyjna i klauzula zgody – formularz w załączeniu do ogłoszenia W przypadku aplikacji drogą e-mailową w formacie PDF powinna zawierać zeskanowany podpis
2. CV oraz listę publikacji;
3. Jeden list referencyjny.

## INFORMACJA O PRZETWARZANIU DANYCH OSOBOWYCH

### KLAUZULA INFORMACYJNA

Zgodnie z Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych), Uniwersytet Warszawski informuje:

1. Administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Uniwersytet Warszawski z siedzibą przy ul. Krakowskie Przedmieście 26/28, 00-927 Warszawa;
2. Administrator wyznaczył Inspektora Ochrony Danych nadzorującego prawidłowość przetwarzania danych osobowych, z którym można skontaktować się za pośrednictwem adresu e-mail: [iod@adm.uw.edu.pl](mailto:iod@adm.uw.edu.pl);
3. Pani/Pana dane osobowe będą przetwarzane w celu: przeprowadzenia procesu rekrutacji oraz wybrania pracownika i zawarcia umowy o pracę na Uniwersytecie Warszawskim;
4. Podane dane będą przetwarzane na podstawie art. 22<sup>1</sup> § 1 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (tekst jednolity: Dz.U. z 2018 r., poz. 917) oraz Pani/Pana zgody na przetwarzanie danych osobowych;
5. Podanie danych w zakresie wynikającym z Kodeksu pracy jest obowiązkowe, pozostałe dane przetwarzamy za Pani/Pana zgodą na przetwarzanie;
6. Dane nie będą udostępniane podmiotom zewnętrznym;
7. Dane przechowywane będą przez okres: do odwołania przez Panią/Pana zgody na przetwarzanie danych osobowych;
8. Posiada Pani/Pan prawo dostępu do treści swoich danych oraz prawo ich sprostowania, usunięcia, ograniczenia przetwarzania, prawo do wniesienia sprzeciwu, prawo do cofnięcia zgody w dowolnym momencie;
9. Ma Pani/Pan prawo do wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych.

### KLAUZULA ZGODY

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych przez Uniwersytet Warszawski, z siedzibą przy ul. Krakowskie Przedmieście 26/28, 00-927 Warszawa w celu przeprowadzenia procesu rekrutacji oraz wybrania pracownika i zawarcia umowy o pracę na Uniwersytecie Warszawskim.

Zostałem poinformowany o moich prawach i obowiązkach. Przyjmuję do wiadomości, iż podanie przeze mnie danych osobowych jest dobrowolne.

.....

(miejsce i data)

.....

(podpis osoby ubiegającej się o zatrudnienie)