

OFERTA PRACY

Nazwa stanowiska:	PostDoc
Dziedzina:	Nauki techniczne: fotonika, metrologia optyczna
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”):	11.000 PLN pełne koszty wynagrodzenia (75% etatu, koszt wynagrodzenia wraz z pozapłacowymi kosztami pracy) pełen etat brutto-brutto) t.j. orientacyjna kwota wynagrodzenia netto to 7.500 PLN
Data rozpoczęcia pracy:	01.03.2020
Okres zatrudnienia:	18 miesięcy
Instytucja (zakład / instytut / wydział / uczelnia / instytucja, miasto):	Zakład Inżynierii Fotonicznej, Instytut Mikromechaniki i Fotoniki, Wydział Mechatroniki, Politechnika Warszawska, Warszawa
Kierownik/kierowniczka projektu:	prof. dr hab. inż. Małgorzata Kujawińska
Tytuł projektu:	<i>Projekt jest realizowany w ramach projektu BiOpTo: Tomograficzny mikroskop fazowy do zastosowań w biomedycynie realizowanego w ramach programu Team-Tech Fundacji na rzecz Nauki Polskiej</i>
Opis projektu:	<p>Głównym celem projektu BiOpTo (w drugiej fazie jego realizacji) jest rozszerzenie funkcjonalności systemu optycznej tomografii dyfrakcyjnej do pracy w modzie z rozpraszaniem wstecznym. Taki system (zwany OCDT) umożliwi prowadzenie pomiarów 3D rozkładu współczynnika załamania in vivo 3D. W ramach tego zadania opracowana zostanie teoria i algorytmy umożliwiające połączenie systemów OCT i ODT pracujących w modzie odbiciowym i rekonstrukcję geometrycznych mikrostruktur wraz z rozkładem współczynnika załamania.</p> <p>Naszym celem jest również (w nawiązaniu do 1 etapu projektu) zwiększenie potencjału komercyjnego systemu AODT poprzez znaczną redukcję czasu obliczeń ODT poprzez implementację algorytmów LAODT na FPGA i dedykowanej elektronice.</p>
Zadania badawcze:	<p>Odpowiedzialność za:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Symulacja pomiarów tomograficznych w trybie światła odbitego/wstecznie rozproszonego.2. Opracowanie wybranych modułów oprogramowania do przetwarzania danych z tomografu optycznego pracującego w trybie światła odbitego/wstecznie rozproszonego oraz integracja tego oprogramowania z algorytmami przetwarzania danych z tomografu pracującego w trybie światła przechodzącego.3. Współpraca przy implementacji metod przyspieszających działanie algorytmów rekonstrukcji tomograficznej (FPGA, CUDA).4. Współtworzenie strategii komercjalizacji optycznego tomografu dyfrakcyjnego pracującego zarówno w trybie statycznym jak i dynamicznym.5. Ścisła współpraca z innymi uczestnikami projektu w celu wdrażania opracowanych rozwiązań numerycznych w układach eksperymentalnych.
Oczekiwania wobec kandydatów:	<ol style="list-style-type: none">1. Wykształcenie wyższe: doktor lub doktor inżynier ze specjalnością w dziedzinie optyki, fizyki lub matematyki,2. Biegła znajomość środowiska Matlab oraz Python.

	<ol style="list-style-type: none"> 3. Ekspertyza w zakresie metod numerycznych stosowanych w tomografii optycznej i OCT, w tym algorytmów rekonstrukcji tomograficznej potwierdzona publikacjami naukowymi, 4. Ekspertyza w zakresie wykonywania obliczeń na karcie graficznej (na architekturze CUDA). 5. Ekspertyza w zakresie projektowania i budowy układów optycznych ze szczególnym uwzględnieniem układów mikroskopowych. 6. Ekspertyza w zakresie optycznych pomiarów silnie rozpraszających obiektów biologicznych. 7. Biegła znajomość języka angielskiego na poziomie nie niższym niż C1. 8. Silna motywacja do pracy naukowej.
Lista wymaganych dokumentów:	<ol style="list-style-type: none"> 1. List motywacyjny 2. CV 3. List rekomendacyjny 4. Lista publikacji i artykułów konferencyjnych 5. Odpis dyplomu ukończenia studiów wyższych na poziomie doktora lub doktora inżyniera <p><small>*dokumenty w języku angielskim</small></p>
Oferujemy:	Unikatowe warunki do podjęcia badań naukowych z zakresu najbardziej innowacyjnych obszarów fotoniki.
Dodatkowe informacje o rekrutacji (np. adres strony www):	https://biophase.pl
Link do strony Euraxess (dotyczy ogłoszeń na stanowiska doktorantów i młodych doktorów):	https://euraxess.ec.europa.eu/jobs/478598
Adres przesyłania zgłoszeń (e-mail):	Elektronicznie na adres e-mail: zif@mchtr.pw.edu.pl , w temacie wiadomości proszę wpisać „Zgłoszenie na stanowisko PostDoc w projekcie BiOpTo”.
Termin nadsyłania zgłoszeń:	10.02.2020

CV POWINNO ZAWIERAĆ KLAUZULĘ ZGODY:

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych w ofercie pracy dla potrzeb procesu rekrutacji zgodnie z art. 6 ust. 1 lit. a RODO (tj. Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z 27.04.2016 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).

Oświadczam, że spełniam wymogi określone w art. 113 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce.

Przetwarzanie danych osobowych odbywa się na podstawie art. 6 ust.1 lit. c i f 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; Dz.U.U.E.L.2016.119.1).