

**SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ -  
INSTYTUT MIKROELEKTRONIKI I FOTONIKI**  
**poszukuje Kandydata na stanowisko  
STARSZEGO SPECJALISTY  
w Zakładzie Grafenu i Materiałów dla Elektroniki  
(pion badawczy)  
nr naboru N/N2/10/2020**

**Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Mikroelektroniki i Fotoniki (Łukasiewicz-IMiF)** prowadzi prace badawczo-rozwojowe w obszarze zaawansowanych technologii mikroelektronicznych i fotonicznych. Posiada unikalne laboratoria technologiczne oraz kapitał intelektualny, które umożliwiają podejmowanie prac naukowych i projektów na rzecz podnoszenia innowacyjności polskich przedsiębiorstw tworząc jednocześnie bazy wiedzy high-tech w zakresie wytwarzania innowacyjnych materiałów oraz technologii i konstrukcji przyrządów mikroelektroniki i fotoniki, technologii azotku galu oraz technologii LTCC i elektroniki drukowanej oraz czujników medycznych, środowiskowych. Łukasiewicz–IMiF corocznie realizuje kilkadziesiąt projektów finansowanych ze środków krajowych i zagranicznych, których rezultaty mają zwiększyć innowacyjność polskiej gospodarki.

Rodzaj umowy: umowa o pracę

Liczba wolnych stanowisk pracy: 1

Wymiar etatu: 0,5 etatu

Miejsce pracy:

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Mikroelektroniki i Fotoniki,  
Centrum Technologii Materiałów Elektronicznych, ul. Wólczyńska 133, 01-919 Warszawa

**Zakres obowiązków:**

- Obsługa urządzenia SmartLab firmy Rigaku pracującego w trybie: wysokorozdzielczego dyfraktometru rentgenowskiego, wykonywanie pomiarów dyfrakcyjnych zarówno techniką „Out-of-plane” jak i „In-plane”, rentgenowskiego dyfraktometru proszkowego, reflektometru rentgenowskiego, przygotowanego do pomiarów z zastosowaniem techniki GI-SAXS (Grazing-incidence small angle X-ray scattering),
- Przebudowa układu optycznego urządzenia SmartLab tak aby urządzenie mogło pracować w wyżej wymienionych trybach pracy,
- Techniczne zabezpieczenie pracy urządzenia SmartLab.
- Obsługa programów dostarczonych przez producenta, przeznaczonych do sterowania pracą przyrządu, zbieraniem i zachowywaniem wyników pomiarów, ich interpretacją, a także symulujących rentgenowskie zjawiska dyfrakcyjne i reflektometryczne, na przykład programu „GlobalFit”.
- Tworzenie własnego oprogramowania do symulacji zjawisk związanych z dyfrakcją i reflektometrią rentgenowską.
- Prowadzenie prac związanych z projektowaniem eksperymentów naukowych z wykorzystaniem urządzenia SmartLab., tak aby maksymalnie wykorzystać jego możliwości techniczne.
- Prowadzenie badań naukowych, tworzenie i współtworzenie publikacji naukowych, udział w krajowych i międzynarodowych konferencjach naukowych i branżowych.

## **Wymagania:**

- Wykształcenie wyższe magisterskie i co najmniej 2-letnie doświadczenie w sektorze badawczo-rozwojowym
- Udokumentowana znajomość obsługi urządzenia dyfraktometr rentgenowski SmartLab firmy Rigaku (certyfikat wydany przez firmę Rigaku, lub jej autoryzowane serwisy).
- Udokumentowane, własne doświadczenie w pracy z tym przyrządem, ze szczególnym uwzględnieniem : umiejętności wykonywania pomiarów dyfrakcyjnych w trybie zarówno: „out-of-plane” jak i „in-plane”, umiejętności wykonywania pomiarów dyfrakcyjnych w wybranym obszarze przestrzeni odwrotnej, umiejętność wykonywania pomiarów reflektometrycznych w celu wyznaczenia profilu gęstości, grubości i szorstkości powierzchni ultra-cienkich warstw oraz szorstkości interfejsów w heterostrukturach w których pojawiają się ultra-cienkie warstwy, umiejętności interpretacji wyników pomiarów otrzymanych za pomocą tego przyrządu.
- Udokumentowany udział w projektach poświęconych rentgenowskiej charakteryzacji rozmaitych materiałów krystalicznych i amorficznych, w szczególności:
- Udokumentowane, własne doświadczenie w rentgenowskiej charakteryzacji ultra-cienkich (o grubości rzędu pojedynczych nanometrów) warstw, zarówno krystalicznych jak i amorficznych, takich jak na przykład: warstwy grafenowe, warstwy BN lub nanometryczne warstwy tlenkowe wytworzone metodą termicznego utleniania na kryształach SiC.
- Udokumentowane, własne doświadczenie w rentgenowskiej charakteryzacji heterostruktur zawierających do kilkuset cienkich warstw (na przykład struktury kwantowych laserów kaskadowych).
- Udokumentowana umiejętność wykorzystania symulacji komputerowej do wyznaczenia profilu składu chemicznego heterostruktur (skład chemiczny i grubość każdej warstwy tworzącej badaną heterostrukturę) i profilu gęstości (gęstość i grubość każdej warstwy) badanych materiałów.
- Doświadczenie w programowaniu w językach C++, Python czy Pascal (platforma Delhi), wskazane zaprezentowanie działającego programu komputerowego napisanego przez kandydata przeznaczonego na przykład, do symulacji krzywych odbić (rocking curve) dla różnych materiałów krystalicznych.
- Znajomość programów MS Office, Origin, któregoś z programów do obliczeń symbolicznych, może być np. Mathematica lub Sage.

## **mile widziane:**

- Dobra znajomość języka angielskiego w mowie i piśmie.
- Znajomość języka polskiego (w przypadku obcokrajowców potwierdzona certyfikatem).
- Wymagania dotyczące dorobku naukowego: Udokumentowany udział w krajowych i międzynarodowych konferencjach naukowych, Autorstwo lub współautorstwo w monografiach lub publikacjach o zasięgu międzynarodowym, Rekord w bazie Scopus, preferowany indeks Hirscha powyżej 6
- Umiejętność organizacji pracy zarówno własnej jak i w zespole; dokładność w wykonywanych obowiązkach, sumienność i samodzielność.
- Posiadanie nieposzlakowanej opinii i korzystanie z pełni praw publicznych.
- Niekaralność za umyślne przestępstwa oraz przestępstwa skarbowe.

**Wymagane dokumenty:**

- CV zawierające szczegółowy opis kwalifikacji i doświadczenia zawodowego potwierdzające spełnianie wymagań i zdolność do wykonywania obowiązków wskazanych w niniejszym ogłoszeniu o naborze,
- kserokopie dokumentów potwierdzających wykształcenie, przebieg dotychczasowego zatrudnienia, kwalifikacje zawodowe niezbędne do wykonywania pracy na stanowisku określonym w ogłoszeniu o naborze.

**Kandydatom oferujemy:**

- pracę w organizacji badawczej nastawionej na realizację innowacyjnych, prestiżowych projektów B+R,
- możliwość zdobycia unikalnego doświadczenia zawodowego,
- zatrudnienie na umowę o pracę,
- pewne, regularne wynagrodzenie adekwatne do posiadanych umiejętności i zaangażowania,
- dobre wprowadzenie, przeszkolenie i wsparcie zespołu profesjonalistów,
- pracę w przyjaznej atmosferze.

**Miejsce składania dokumentów:**

Dokumenty aplikacyjne prosimy kierować w formie elektronicznej na adres mailowy [praca@imif.lukasiewicz.gov.pl](mailto:praca@imif.lukasiewicz.gov.pl) w tytule wpisując numer naboru **N/N2/10/2020** do dnia 13 grudnia 2020 r. do godziny 15:00.

Do dokumentów prosimy dołączyć niniejszą klauzulę:

„Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych zawartych w ofercie dla potrzeb bieżącej rekrutacji oraz oświadczam, że zapoznałam/em się z załączoną klauzulą informacyjną o przetwarzaniu danych osobowych w Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytucie Mikroelektroniki i Fotoniki.”

Jednocześnie uprzejmie informujemy, że skontaktujemy się tylko z wybranymi osobami.

data publikacji: 27 listopada 2020 r.

**Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Mikroelektroniki i Fotoniki**  
**Klauzula informacyjna dla osoby ubiegającej się o zatrudnienie**  
**oraz zgoda na przetwarzanie danych osobowych**

Zgodnie z art. 13 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 osobowych) – zwanego dalej Rozporządzeniem 2016/679, informuję, że:

- 1) administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Mikroelektroniki i Fotoniki w Warszawie, Aleja Lotników 32/46, 02-668 Warszawa;
- 2) w sprawach związanych z Pana/Pani danymi osobowymi proszę kontaktować się z Inspektorem Ochrony Danych, adres e-mail: [iod@imif.lukasiewicz.gov.pl](mailto:iod@imif.lukasiewicz.gov.pl);
- 3) Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą wyłącznie dla potrzeb aktualnej rekrutacji, na podstawie art. 6 ust. 1 lit. a Rozporządzenia 2016/679 oraz Kodeksu Pracy;
- 4) Pani/Pana dane osobowe przechowywane będą przez okres trzech miesięcy po zakończeniu aktualnej rekrutacji;
- 5) Pani/Pana dane osobowe nie będą przekazywane odbiorcom zewnętrznym;
- 6) posiada Pani/Pan prawo, po spełnieniu warunków określonych w Rozporządzeniu 2016/679, do żądania od administratora dostępu do swoich danych osobowych, prawo do ich sprostowania, usunięcia lub ograniczenia przetwarzania, prawo do wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania, prawo do cofnięcia zgody na przetwarzanie w dowolnym momencie;
- 7) ma Pani/Pan prawo wniesienia skargi do organu nadzorczego, tj. Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, jeśli uzna Pani/Pan, że przetwarzanie narusza przepisy o ochronie danych osobowych;
- 8) podanie danych osobowych jest dobrowolne, jednakże odmowa podania danych uniemożliwi udział w postępowaniu rekrutacyjnym.