



C4QEC

CENTER FOR
QUANTUM-ENABLED
COMPUTING



HR EXCELLENCE IN RESEARCH

2. Kandydaci/kandydatki zostaną poinformowani/poinformowane o wynikach rekrutacji w pierwszej połowie lipca 2026 r.

Źródło finansowania: Centrum Obliczeń Wspomaganych Kwantowo (FENG.02.01-IP.05-M032/25). Projekt jest realizowany w ramach programu Międzynarodowe Agendy Badawcze Fundacji na rzecz Nauki Polskiej, współfinansowanego przez Unię Europejską w ramach programu Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki 2021–2027 (FENG).

O projekcie i o nas

Nadrzędnym celem projektu Centrum Obliczeń Wspomaganych Kwantowo jest podjęcie kluczowych wyzwań w dziedzinie obliczeń poprzez wytyczanie drogi do weryfikowalnej, energooszczędnej, niezawodnej i skalowalnej przewagi obliczeniowej opartej na układach kwantowych.

Strona internetowa projektu: <http://c4qec.cft.edu.pl>

Wybrany kandydat/wybrana kandydatka dołączy do grupy Quantum Computational Advantage kierowanej przez prof. dr hab. Michała Oszmańca. Działalność badawcza grupy koncentruje się na trzech celach:

(i) Randomizowana implementacja operacji i obwodów kwantowych.

Opracowywanie metod realizacji złożonych obliczeń kwantowych za pomocą losowych kombinacji prostszych, mniejszych lub bardziej zaszumionych obwodów. Celem jest ograniczenie wymagań sprzętowych oraz poprawa działania urządzeń kwantowych najbliższej generacji, z zastosowaniami w mitygacji błędów oraz dzieleniu obwodów dla wybranych prymitywów algorytmicznych istotnych z punktu widzenia konkretnych zastosowań.

(ii) Weryfikacja przewagi kwantowej na realistycznym sprzęcie.

Projektowanie protokołów certyfikacji i benchmarkingu dla eksperymentów przewagi kwantowej opartych na próbkowaniu, ze szczególnym uwzględnieniem próbkowania bozonowego i fermionowego. Będziemy zajmować się implementacjami na obecnych i najbliższych platformach technologicznych, w tym na kubitach nadprzewodzących, jonach pułapkowanych, atomach rydbergowskich oraz procesorach fonicznych, z uwzględnieniem realistycznych niedoskonałości tych platform.

(iii) Zastosowania i ograniczenia schematów przewagi kwantowej.

Badanie, czy protokoły przewagi kwantowej można przekształcić w użyteczne prymitywy obliczeniowe lub kryptograficzne, w tym certyfikowaną generację losowości, generatywne uczenie maszynowe oraz chemię kwantową. Będziemy również analizować, czy proponowane schematy przewagi kwantowej można „odkwantować”, co może prowadzić do powstania ulepszonych algorytmów klasycznych inspirowanych protokołami kwantowymi.

Centrum Obliczeń Wspomaganych Kwantowo działa w strukturach Centrum Fizyki Teoretycznej Polskiej Akademii Nauk w Warszawie (CFT PAN), instytutu badawczego prowadzącego badania w różnych obszarach fizyki, w tym informacji kwantowej, badań nad kosmosem i grawitacją, półprzewodników oraz gazów atomowych. Strategią Instytutu jest zatrudnianie wybitnych naukowców i naukowczyń oraz zapewnianie im swobody w



Fundusze Europejskie
dla Nowoczesnej Gospodarki



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską





C4QEC

CENTER FOR
QUANTUM-ENABLED
COMPUTING



HR EXCELLENCE IN RESEARCH

prowadzeniu badań. Efektem jest wysoka pozycja CFT PAN w Polsce, publikacje na światowym poziomie, w tym artykuły w czasopismach „Nature” i „Science”, liczne granty — ponad 30 projektów — oraz udział w międzynarodowych konsorcjach.

CFT PAN organizuje również liczne wydarzenia naukowe, w tym seminaria, warsztaty i konferencje, które są otwarte dla publiczności. Instytut tworzy także treści edukacyjne dostępne na swoim oficjalnym kanale [YouTube](#).

O stanowisku

Poszukujemy osoby na stanowisko Adiunkt-Postdoc, która dołączy do nowo utworzonego Centrum Obliczeń Wspomaganych Kwantowo, działającego w strukturach Centrum Fizyki Teoretycznej Polskiej Akademii Nauk w Warszawie — pierwszej jednostki naukowej w Polsce poświęconej zastosowaniu efektów kwantowych w obliczeniach.

Do obowiązków osoby zatrudnionej będzie należeć:

- realizacja zadań badawczych określonych we wniosku projektowym, a także innych zadań powierzonych przez kierownika projektu, z wykorzystaniem metod analitycznych i numerycznych;
- współopieka nad doktorantami/doktorantkami oraz studentami/studentkami studiów pierwszego stopnia zatrudnionymi w projekcie;
- upowszechnianie uzyskanych wyników, w tym przygotowywanie artykułów naukowych oraz prezentowanie wyników podczas wydarzeń naukowych;
- uczestnictwo w życiu naukowym Instytutu, w tym w Kolokwium CFT PAN oraz seminarium C4QEC.

O kandydacie/kandydatce

Wymagane kwalifikacje, doświadczenie i wiedza:

- stopień doktora nauk fizycznych lub w pokrewnej dyscyplinie istotnej dla agendy badawczej; jeżeli stopień nie został jeszcze nadany, wymagane jest zaświadczenie od promotora/promotorki potwierdzające planowany termin obrony. Stopień doktora musi być uzyskany nie wcześniej niż w 2021 roku;
- bardzo dobra znajomość języka angielskiego;
- bardzo dobra znajomość fizyki kwantowej, informacji kwantowej, obliczeń kwantowych oraz dziedzin pokrewnych;
- znajomość zaawansowanych metod matematycznych mechaniki kwantowej, np. teorii reprezentacji grup i algebr Liego, analizy funkcjonalnej, koncentracji miary, będzie dodatkowym atutem;
- motywacja i gotowość do pracy w interdyscyplinarnym zespole;
- otwartość na współpracę wewnętrzną i zewnętrzną, w tym nawiązywanie kontaktów międzynarodowych;



Fundusze Europejskie
dla Nowoczesnej Gospodarki



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską





C4QEC

CENTER FOR
QUANTUM-ENABLED
COMPUTING



HR EXCELLENCE IN RESEARCH

- doświadczenie w opiece naukowej nad studentami/studentkami będzie dodatkowym atutem.

To oferujemy

- możliwość rozwijania umiejętności badawczych i prowadzenia badań w fascynującej dziedzinie, w kreatywnym, innowacyjnym i przyjaznym środowisku pracy;
- rozwój umiejętności analitycznych i numerycznych w obszarze teorii informacji kwantowej;
- możliwość współpracy z wiodącymi instytucjami zajmującymi się teorią informacji kwantowej i dziedzinami pokrewnymi, m.in. University of Helsinki, INL w Bradze oraz ICFO w Barcelonie;
- możliwość składania zgłoszeń patentowych w ramach projektu;
- środki na udział w wydarzeniach naukowych, takich jak konferencje i warsztaty, w celu upowszechniania wyników projektu, a także na wizyty badawcze w instytucjach partnerskich;
- dostęp do zasobów obliczeniowych CFT PAN;
- konkurencyjne wynagrodzenie: 12 980–14 660 PLN brutto miesięcznie, ok. 9 700–11 000 PLN netto miesięcznie. Wskazana kwota obejmuje dodatek za wysługę lat. Wynagrodzenie jest ustalane i wypłacane zgodnie z Regulaminem wynagradzania obowiązującym w Instytucie;
- elastyczne godziny pracy;
- różnorodną i inkluzywną kulturę organizacyjną, w której wzajemne wsparcie, praca zespołowa i szacunek mają szczególne znaczenie;
- dofinansowanie do karty Multisport;
- dofinansowanie do wypoczynku;
- dofinansowanie do żłobków i przedszkoli.

Jak aplikować

Zgłoszenia należy przesyłać na adres: recruitment@cft.edu.pl do dnia 15.06.2026 r., wpisując w temacie wiadomości numer referencyjny: „MAB/14/2026”.

Wymagane dokumenty:

1. Życiorys naukowy zawierający przebieg studiów oraz ewentualne osiągnięcia naukowe, takie jak publikacje, udział w projektach badawczych, konferencjach itp.;
2. Co najmniej jeden list rekomendacyjny dotyczący dotychczasowych osiągnięć i potencjału badawczego kandydata/kandydatki, przygotowany przez starszego badacza/starszą badaczkę i przesłany bezpośrednio na adres recruitment@cft.edu.pl.
Za dostarczenie listu odpowiada kandydat/kandydatka;
3. List przewodni/motywacyjny z krótkim opisem zainteresowań naukowych kandydata/kandydatki;



Fundusze Europejskie
dla Nowoczesnej Gospodarki



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską





C4QEC

CENTER FOR
QUANTUM-ENABLED
COMPUTING



HR EXCELLENCE IN RESEARCH

4. Kopia dyplomu doktora nauk fizycznych lub dokumentu potwierdzającego uzyskanie stopnia doktora w pokrewnej dyscyplinie istotnej dla agencji badawczej; jeżeli stopień nie został jeszcze nadany, wymagane jest zaświadczenie od promotora/promotorki potwierdzające planowany termin obrony, przy czym stopień doktora musi zostać uzyskany przed podpisaniem umowy o pracę.
5. Stopień doktora musi być uzyskany nie wcześniej niż w 2021 roku, tj. w ciągu ostatnich pięciu lat. Ten pięcioletni okres może zostać wydłużony o wszystkie udokumentowane przerwy w pracy naukowej, które wystąpiły po uzyskaniu stopnia doktora, pod warunkiem że każda taka przerwa trwała co najmniej sześć miesięcy. Udokumentowane przerwy mogą obejmować między innymi urlop bezpłatny, urlop rodzicielski, długotrwałą chorobę, zatrudnienie w sektorze B+R bez prowadzenia badań naukowych lub zatrudnienie poza sektorem badawczym. W przypadku kobiet, które urodziły dziecko, oraz osób, które przysposobiły dziecko, pięcioletni okres zostaje wydłużony o dodatkowy rok na każde dziecko, niezależnie od daty urodzenia lub przysposobienia, nawet jeżeli udokumentowany urlop lub przerwa były krótsze;
6. Podpisane oświadczenie dotyczące ochrony danych osobowych ([klauzula RODO](#)).

Wszystkie wymagane dokumenty należy załączyć do jednej wiadomości e-mail.

Skontaktujemy się wyłącznie z kandydatami zakwalifikowanymi do dalszego etapu.

Kandydaci/kandydatki z krótkiej listy otrzymają zaproszenie na rozmowę kwalifikacyjną, która odbędzie się w Centrum lub online.

Jak rekrutujemy?

Uważnie przyglądamy się każdej aplikacji. Osoby, których doświadczenie i kompetencje, są zgodne z naszymi potrzebami i wymaganiami zapraszamy na rozmowę (organizowaną zwykle w formie zdalnej). W trakcie całego procesu jesteśmy w kontakcie z kandydatkami i kandydatami, dbamy o to, by rozmowy przebiegały w przyjaznej atmosferze, po rozmowach udzielamy informacji zwrotnych. Do każdego podchodzimy indywidualnie, uwzględniając także potrzeby osób z niepełnosprawnościami. Jesteśmy wdzięczni za wszelkie opinie nadsyłane po zakończeniu procesu rekrutacji. Motywują nas one do udoskonalania działań rekrutacyjnych.

Nasze zaangażowanie na rzecz różnorodności i integracji

CFT PAN działa w środowisku sprzyjającym integracji, niezależnie od cech osobistych, fizycznych czy społecznych. Wysoko cenimy pracę zespołową, dostrzegamy i doceniamy



Fundusze Europejskie
dla Nowoczesnej Gospodarki



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską





C4QEC

CENTER FOR
QUANTUM-ENABLED
COMPUTING



HR EXCELLENCE IN RESEARCH

mocne strony poszczególnych osób, wspieramy rozwój kariery każdego pracownika. Równość, szacunek i otwartość to fundamentalne wartości w środowisku akademickim, w którym różnorodność jest niezbędna. Dążymy do zapewnienia bezpiecznej i inkluzywnej przestrzeni dla wszystkich członków naszej społeczności naukowej.

W CFT PAN obowiązuje Regulamin zgłaszania naruszeń prawa oraz ochrony osób dokonujących zgłoszeń.



Fundusze Europejskie
dla Nowoczesnej Gospodarki



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską

