

**Tytuł projektu:**

Badanie dynamiki cząsteczek organicznych z wykorzystaniem kwantowo splątanych fotonów

**Nazwa stanowiska**

Student-stypendysta

**Liczba stanowisk: 1**

**Miasto/City:** Toruń

**Link do strony www jednostki:** <https://www.fizyka.umk.pl>

**Wymagania:**

- Tytuł magistra fizyki, fotoniki lub pokrewnej dziedziny.
- Wiedza i doświadczenie w zakresie budowy, optymalizacji i charakteryzacji źródeł SPDC, eksperymentów z pojedynczymi fotonami oraz pomiarów kriogenicznych.
- Doświadczenie związane z badaniami nad absorpcją dwufotonową wzbudzaną splątanymi fotonami (ETPA) oraz umiejętność pracy z zaawansowaną aparaturą optyczną i pomiarową.
- Doświadczenie w badaniach oddziaływania obwieszczanych pojedynczych fotonów w osrodkami materialnymi takimi jak np centra barwne.
- Bardzo dobra znajomość języka angielskiego w mowie i piśmie

**Opis zadań:**

Celem studenta będzie budowa, charakteryzacja oraz optymalizacja źródeł splątanych par fotonów opartych na spontanicznym parametrycznym podziale częstości (SPDC) do zastosowań w eksperymentach spektroskopowych. Student będzie prowadził badania nad absorpcją dwufotonową wzbudzaną splątanymi fotonami (ETPA) w molekułach organicznych oraz centrach barwnych w diamencie, z wykorzystaniem eksperymentów z pojedynczymi fotonami i pomiarów kriogenicznych. Badania będą obejmowały również analizę właściwości spektralnych i przestrzennych źródeł fotonów oraz udział w rozwoju nowych konfiguracji eksperymentalnych.

**Zadania:**

- Budowa, optymalizacja i charakteryzacja źródeł SPDC do generacji splątanych par fotonów.
- Udział w eksperymentach spektroskopowych ETPA dla molekuł organicznych i centrów barwnych w diamencie oraz analiza uzyskanych wyników.

**Typ konkursu:** Opus 28

**Grupa nauk:** ST

**Termin składania ofert:** 14.06.2026 23:59

**Forma składania ofert:** e-mail

**Warunki zatrudnienia:**

Stypendium w wysokości 5 000 zł /m-c przez okres do 12 miesięcy

Planowany okres zatrudnienia: do 12 miesięcy, **01.07.2026-30.06.2027**

**Dodatkowe informacje:**

Stypendium przyznawane jest zgodnie z zasadami zawartymi w Regulaminie przyznawania stypendiów naukowych Narodowego Centrum Nauki, wprowadzonym uchwałą Rady Narodowego Centrum Nauki nr 25/2024 z dnia 4 marca 2024 r.

**Wymagane dokumenty (należy przesłać na adres email kierownika projektu: [kolenderski@fizyka.umk.pl](mailto:kolenderski@fizyka.umk.pl) z adnotacją „Opus 28.1”):**

- List motywacyjny
- CV
- Kopie uzyskanych dyplomów i certyfikatów (jeśli dotyczy)
- Kopia lub skan publikacji kandydata (jeśli dotyczy)
- Informacje o nagrodach naukowych, stypendiach i innych wyróżnieniach (jeśli dotyczy)
- Opis aktualnej działalności badawczej (jeśli dotyczy)
- Zgoda na przetwarzanie danych osobowych  
(<https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fwww.umk.pl%2Fuczelnia%2Fiod%2FKonkurs.docx&wdOrigin=BROWSELINK>).
- Zaświadczenie o statusie studenta

Kandydaci będą oceniani przez komisję konkursową powołaną przez Dziekana WFAiS. Komisja zarekomenduje przyznanie (lub odmowę przyznania) stypendium najpóźniej 15.06.2026 r. O wyniku postępowania konkursowego kandydaci zostaną powiadomieni pocztą elektroniczną. W przypadku rezygnacji wybranego kandydata zastrzega się prawo do wskazania kolejnego kandydata z listy rankingowej./  
Język składania wniosków: polski lub angielski.

Wszystkie dokumenty powinny zawierać podpis kandydata lub jego skan.