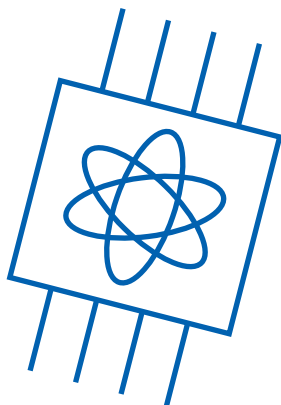


# QOT

## *Fizyka kwantowa w służbie nowych technologii*



Ośrodek realizuje projekt: „Quantum Optical Technologies”. Jednostka Centrum Optycznych Technologii Kwantowych (QOT) powstała we współpracy z Uniwersytetem Oksfordzkim, aby badać zjawiska kwantowe, takie jak m.in. superpozycje i splątanie, w rozmaitych układach optycznych i kontrolowanych optycznie. W długofalowej perspektywie planowane jest praktyczne wykorzystanie uzyskanych rezultatów prac badawczych i przełożenie ich np. na opracowanie bardziej czułych sensorów czy bezpiecznych metod łączności.



QOT - Centrum Optycznych Technologii Kwantowych



Prof. dr hab. Konrad Banaszek



Technologie kwantowe, fotonika, fizyka optyczna, mechanika kwantowa



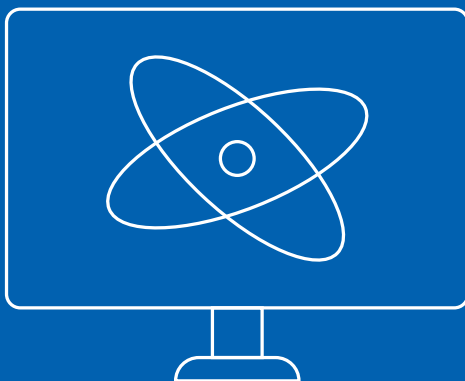
Kompleksowe badanie układów optycznych na poziomie kwantowym w celu opracowania zupełnie nowych sposobów komunikacji, detekcji, metrologii, obrazowania i innych praktycznych zastosowań

*Wyniki naszych badań zjawisk kwantowych mogą znaleźć zastosowanie np.: w łączności (dla poprawy bezpieczeństwa transmisji danych), geologii (do precyzyjnych pomiarów pola grawitacyjnego), ekologii (do wykrywania śladowych ilości substancji chemicznych w środowisku), obrazowaniu i rozwoju mikroskopii (dla poprawy rozdzielczości) lub zwalczaniu cyberprzestępstw (np. kradzieży tożsamości w internecie) –*  
**prof. Konrad Banaszek.**

*Badane przez nas scenariusze obejmują rozmaite układy fizyczne, które dają się przygotowywać, manipulować i mierzyć za pomocą światła –*  
**prof. Konrad Banaszek.**

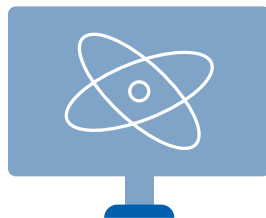


**Cytaty**





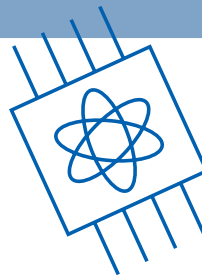
**Prof. dr hab. Konrad Banaszek** – Dyrektor Centrum Optycznych Technologii Kwantowych, kierownik Laboratorium Technologii Kwantowych w Centrum Nowych Technologii UW, fizyk, od wielu lat związany z Wydziałem Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego. Po uzyskaniu stopnia doktora na UW, odbył staże zagraniczne na Uniwersytetach w Rochester (Stany Zjednoczone) i Oksfordzie (Wielka Brytania). Jest autorem bądź współautorem ponad stu artykułów naukowych z dziedziny szeroko pojętych technologii kwantowych. W ostatniej dekadzie koordynował trzy projekty finansowane ze środków 7. Programu Ramowego Unii Europejskiej.



Prof. Konrad Banaszek, dyrektor QOT, poza prowadzeniem prac badawczych jest także koordynatorem naukowym europejskiej inicjatywy QuantERA, czyli sieci 32 organizacji finansujących naukę w 26 krajach. QuantERA wspiera międzynarodową współpracę i badania z zakresu technologii kwantowych, a także zacieśnienie kooperacji naukowców z przemysłem. Koordynatorem programu jest Narodowe Centrum Nauki. Budżet programu wynosi ponad 26 milionów euro, z czego 11,5 mln zostało przekazane przez Komisję Europejską.



Ciekawostki



Partner strategiczny:  
Uniwersytet w Oksfordzie (Wielka Brytania)



[twitter.com/QOT\\_UW](https://twitter.com/QOT_UW)



[www.qot.uw.edu.pl](http://www.qot.uw.edu.pl)

Centrum Nowych Technologii UW, ul. S. Banacha 2c, 02-097 Warszawa