

ŻYCIORYS NAUKOWY

Dane osobiste

Imię i nazwisko	Tomasz Sowiński
Data i miejsce urodzenia	12 marca 1981 r., Gorzów Wlkp.
Adres do korespondencji	Centrum Fizyki Teoretycznej PAN Al. Lotników 32/46, 02-668 Warszawa
Kontakt elektroniczny	tomsow@cft.edu.pl, www.tomasz-sowinski.pl

Przebieg edukacji

2008	Stopień naukowy doktora nauk fizycznych Uniwersytet Warszawski, Wydział Fizyki Rozprawa doktorska przygotowana w Centrum Fizyki Teoretycznej PAN pt. <i>„Oddziaływanie układów dwupoziomowych z kwantowym polem elektromagnetycznym”</i> promotor: prof. dr hab. Iwo Białynicki-Birula
2000 - 2005	Uniwersytet Warszawski, Wydział Fizyki Studia magisterskie w zakresie fizyki teoretycznej ukończone z wyróżnieniem Praca magisterska przygotowana w Centrum Fizyki Teoretycznej PAN pt. <i>„Pełny klasyczny i kwantowy opis ruchu w wirującej pułapce harmoniczej”</i> promotor: prof. dr hab. Iwo Białynicki-Birula
1996 - 2000	I Liceum Ogólnokształcące im. Tadeusza Kościuszki w Gorzowie Wlkp. klasa o profilu matematyczno-informatycznym
1988 - 1996	Szkoła Podstawowa Nr 13 im. Arkadego Fiedlera w Gorzowie Wlkp. klasa autorska o profilu informatycznym

Doświadczenie zawodowe

2009 -	Fizyk w Centrum Fizyki Teoretycznej PAN
2009 -	Adiunkt na Wydziale Biologii i Nauk o Środowisku UKSW
2005 - 2009	Asystent w Centrum Fizyki Teoretycznej PAN
2003 - 2005	Laborant ds. informatycznych w Centrum Fizyki Teoretycznej PAN

Udział w projektach badawczych

- 2008 - Wykonawca w projekcie badawczym własnym
pt. „*Elektrodynamika kwantowa qubitów i quditów*”
- 2003 - 2007 Wykonawca w projekcie badawczym zamawianym
pt. „*Informatyka i inżynieria kwantowa*”
- 2004 - 2006 Wykonawca w projekcie badawczym własnym
pt. „*Zjawiska elektromagnetyczne w układach obracających się i przyśpieszanych*”

Publikacje naukowe

1. T. Sowiński: „*Two-level atom at finite temperature*”
arXiv: 0901.3268 (2009) (praca w trakcie recenzowania)
2. I. Białynicki-Birula, T. Sowiński: „*Quantum electrodynamics of qubits*”
Phys. Rev. A 76, 062106 (2007)
3. T. Sowiński: „*Wave functions of linear systems*”
Acta Phys. Polon. B 38, 2173 (2007)
4. I. Białynicki-Birula, T. Sowiński: „*Gravity-induced resonances in a rotating trap*”
Phys. Rev. A 71, 043610 (2005)
5. T. Sowiński, I. Białynicki-Birula: „*Harmonic oscillator in a rotating trap: Complete solution in 3D*”
arXiv:quant-ph/0409070 (preprint)
6. I. Białynicki-Birula, T. Sowiński: „*Solutions of the logarithmic Schrödinger equation
in rotating harmonic trap*”
Nonlinear Waves: Classical and Quantum Aspects
F. Kh. Abdullaev and V. V. Konotop (eds.), Kluwer, Amsterdam, 2004, p. 99

Plakaty konferencyjne

1. T. Sowiński: „*Two-level atom at finite temperature*”
- „*Quantum Optics VII*”, Zakopane (2009)
2. I. Białynicki-Birula, T. Sowiński: „*Quantum Electrodynamics of Qubits*”
- konferencja „*Foundations of Quantum Physics*”, Bad Honnef, Niemcy (2008)
- konferencja „*Control, Constraints and Quanta*”, Będlewo (2007)
- konferencja „*Photons, Atoms, and Qubits (PAQ07)*”, Londyn, Wielka Brytania (2007)
3. T. Sowiński: „*Classical-quantum correspondence in a rotating harmonic trap*”
- warsztaty naukowe „*Zimne atomy*”, Toruń (2006)
4. I. Białynicki-Birula, T. Sowiński: „*Gravity-induced resonances in the rotating harmonic trap*”
- konferencja „*Quantum Optics VI*”, Krynica (2005)

5. I. Białynicki-Birula, T. Sowiński: „*Nieliniowe równanie Schrödingera w pułapce harmonicznej*”
- warsztaty naukowe „*Optyka i Informatyka Kwantowa*”, Toruń (2004)

Publikacje popularnonaukowe

1. Ponad czterdzieści artykułów na łamach *Młodego Technika* w dziale poświęconym fizyce
2. Dwa artykuły w miesięczniku *Charaktery*
3. A. Trętowska, Ł. Nowotko, W. Śliwa, G. Wrochna, T. Sowiński, P. Fita:
„*Szkolne obserwatorium CCD. Przewodnik dla uczniów, nauczycieli i rodziców*”
Publikacja elektroniczna współfinansowana przez Komisję Europejską
w ramach projektu edukacyjnego "Hands-On Universe" (2005)
4. Dwie depesze Polskiej Agencji Prasowej

Działalność dydaktyczna i popularnonaukowa

- | | |
|--------|---|
| 2009 | Warsztaty dla dzieci wieku 6-7 lat w Uniwersytecie Dzieci |
| 2009 | Promotor dwóch prac licencjackich studentów Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie |
| 2006 | Opracowanie polskiej wersji językowej instrukcji do programów edukacyjnych w podręczniku I. Białynicki-Birula i I. Białynicka-Birula „ <i>Modelowanie Rzeczywistości</i> ” |
| 2005 - | Ponad 150 godz. ćwiczeń dla studentów Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie m.in. z mechaniki klasycznej i fizyki jądra atomowego |
| 2005 - | Członek <i>Komitetu Głównego Olimpiady Fizycznej</i> |
| 2003 - | Ponad 10 autorskich wykładów popularnonaukowych wygłaszanych m.in. podczas kolejnych edycji Festiwalu Nauki oraz na zaproszenie szkół średnich |
| 1995 - | Członek stowarzyszenia <i>Klub Astronomiczny ALMUKANTARAT</i>
zajmującego się popularyzacją nauk przyrodniczych wśród młodzieży
- w latach 2001 - 2003 członek Rady Klubu |

Wyróżnienia i nagrody

- Zwycięstwo w konkursie na wyróżniający się wykład popularnonaukowy wygłoszony podczas XIII Festiwalu Nauki (2009) zorganizowany przez Radę Programową Festiwalu Nauki
- Tytuł „*Mistrz Popularyzacji Nauki – Złoty Umysł 2008*” w konkursie Prezesa PAN
- Nominacja do nagrody w konkursie „*Popularyzator nauki*” w roku 2005 organizowanego przez Polską Agencję Prasową oraz Ministerstwo Nauki i Informatyzacji
- Stypendium Naukowe Ministra Edukacji Narodowej i Sportu na rok akademicki 2004/05
- Stypendia Naukowe podczas studiów w latach 2000/01, 2001/02, 2002/03, 2003/04