

## ŻYCIORYS NAUKOWY

### Dane osobiste

<b><u>Imię i nazwisko</u></b>	Daniel Tomasz Gryko
<b><u>Miejsce i data urodzin</u></b>	24 grudnia 1970, Białystok
<b><u>Narodowość</u></b>	Polska
<b><u>Obecne stanowisko</u></b>	Profesor
<b><u>Główny obszar badań</u></b>	Organiczne barwniki funkcjonalne
<b><u>e-mail</u></b>	daniel@icho.edu.pl
<b><u>Obecne miejsce pracy</u></b>	Instytut Chemii Organicznej PAN Kasprzaka 44/52, 01 – 224 Warszawa Tel.: +48 22 343 20 36, Kom: +48 661959101 Fax: +48 22 632 66 81 Politechnika Warszawska, Wydział Chemiczny Noakowskiego 3, 00-664 Warszawa

### **Edukacja i kariera zawodowa:**

2009-2014	Stanowisko profesora nadzwyczajnego na WCH Politechniki Warszawskiej
VI.2009	Stanowisko profesora w Instytucie Chemii Organicznej, PAN
IV.2008	Tytuł naukowy profesora
Od IV.2004 2003	Kierownik zespołu w Instytucie Chemii Organicznej, PAN Kolokwium habilitacyjne, 'Synteza mezo-podstawionych koroli' Instytut Chemii Organicznej, PAN
2000 - 2003 1997	Habilitacja w Instytucie Chemii Organicznej, PAN Obrona pracy doktorskiej wykownanej pod kierunkiem prof. Janusza Jurczaka 'Synteza chiralnych diazokoronandów z kwasu L-winowego i D-mannitolu'
1994 - 1997	Studia doktoranckie, Instytut Chemii Organicznej, PAN
1994	Obrona pracy magisterskiej wykonanej pod tytułem prof. Zbigniewa Czarnockiego, 'Enancjoselektywna synteza alkaloidu kryptostyliny II', Wydział Chemii Uniwersytetu Warszawskiego
1989 - 1994	Studia chemczne na wydziale chemii Uniwersytetu Warszawskiego

### **Nagrody**

- 1997 Nagroda PTCh za najlepszą pracę doktorską w chemii organicznej
- 1998 Nagroda Prezesa Rady Ministrów za pracę doktorską
- 2001-2002 stypendysta Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej, stypendium krajowe
- 2002 Nagroda im. Włodzimierza Kołosa, Polskiej Akademii Nauk
- 2004 Nagroda Prezesa Rady Ministrów za pracę habilitacyjną

- 2008 Nagroda Towarzystwa Porfiryn i Ftalocyjanin dla Młodego Naukowca
- 2013 Nagroda im. Wojciecha Świątosławskiego I stopnia, PTCh
- 2012 Nagroda MNiSW za wybitne osiągnięcie naukowe
- 2013 Stypendium Profesorskie MISTRZ, Fundacja na rzecz Nauki Polskiej
- 2014 Srebrny Krzyż Zasługi – odznaczenie państwowe przyznane zasłużonym pracownikom ICHO PAN
- 2017 Nagroda Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej
- 2018 Nagroda im. Marii Skłodowskiej Curie Polskiej Akademii Nauk

### **Staż naukowe**

- **wrzesień 1998-czerwiec 2000:** staż podoktorski w *North Carolina State University*, Raleigh, USA, w grupie prof. Jonathana Lindseya.
- **wrzesień 2004:** krótki staż w Instytucie Chemii Organicznej Uniwersytetu Leibniza, Hanower, Niemcy w grupie prof. Holgera Butenschöna.
- **luty-marzec 2005:** profesor wizytujący na Uniwersytecie Burgundzkim, Dijon, Francja w grupie prof. Rogera Guilarda.
- **styczeń-kwiecień 2007:** staż na Uniwersytecie Teksaskim, Austin, USA w grupie prof. Jonathana Sesslerera.
- **lipiec-wrzesień 2018:** tzw. Sabbatical leave na Uniwersytecie Kalifornijskim w Berkeley w grupie prof. Johna Arnolda

### **Granty (jako kierownik)**

- Grant KBN 4 T09A 00 521 p.t. „Synteza *mezo*-podstawionych koroli oraz niesymetrycznie *mezo*-podstawionych chloryn". Grant został zakończony i rozliczony.
- Grant Fundacji Volkswagena (Niemcy) p.t. „The synthesis of core-metallocene-modified porphyrins " (w ramach projektu „Cooperation with Natural and Engineering Scientists in Central and Eastern Europe"). Partnerem w tym grantcie był Prof. Holger Butenschön, Uniwersytet w Hanowerze, Niemcy. Grant został zakończony i rozliczony.
- Grant na wymianę zagraniczną (z prof. M. Bröringiem z Uniwersytetu w Marburgu, Niemcy) DAAD-KBN Grant był realizowany w latach 2004-2005.
- Grant promotorski Nr 3 T09A 15728. „Synteza *mezo*- $\beta$ -połączonych dimerów koroli oraz ustalenie struktury produktów kondensacji dipirometanów z aldehydami,” 2005-2006. Grant został zakończony.
- Grant Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego T09A 12429 p.t. „Synteza stabilnych chloryn i bakteriochloryn do badań związanych z transferem energii i elektronów oraz z terapią fotodynamiczną,” 2006-2008.
- Grant z Komisji Europejskiej typu Marie Curie Research Training Network p.t. „(R)evolutionary catalysts”. Grant był realizowany w latach 2006-2010.
- Grant z US Air Force (administrowany przez EOARD w Londynie) – ‘Liquid porphyrins as optical limiters’, 2007-2008
- Grant Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego T09A 50611 p.t. „Synteza stabilnych chloryn i bakteriochloryn do badań związanych z transferem energii i elektronów oraz z terapią fotodynamiczną,” 2009-2012.
- Grant promotorski Nr 3 T09A 15728. „Synteza *mezo*- $\beta$ -połączonych dimerów koroli oraz ustalenie struktury produktów kondensacji dipirometanów z aldehydami,” 2009-2011.

- Grant Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej TEAM ('Novel chromophores for two-photon excitation fluorescence microscopy and optical limiting'), 2010-2014.
- Grant z Komisji Europejskiej typu Marie Curie Initial Training Network p.t. „(Two photon absorbers for biomedical applications”. Grant był realizowany w latach 2010-2014.
- Grant od Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego p.t. „Synteza analogów bakteriochlorofilu *c*, ulegających procesowi samoorganizacji z wytworzeniem ‘sztucznych chlorosomów’” Grant był realizowany w latach 2011-2014. Grant został zakończony i rozliczony.
- Grant ERA-NET OLAE+ pt: „Tanie jednorazowe ogniwa fotowoltaiczne.” Grant był realizowany w latach 2013-2015. Grant został zakończony i rozliczony.
- Grant Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej – Program MISTRZ, pt. „Synteza policyklicznych związków heterocyklicznych poprzez wewnątrzcząsteczkowe odwodornienie w obecności kwasów Lewisa i Brønsteda” (2014-2015).
- Grant MAESTRO pt. „Nowe, efektywne metody syntezy aromatycznych związków heterocyklicznych poprzez selektywne utleniające sprzężanie” (czas realizacji 2013-2018).
- Grant Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego - Diamentowy Grant DI2012 000742 pt. „Fluorescencyjne analogi kumaryn o  $\pi$ -rozszerzonym chromoforze” (czas realizacji 2013-2016).
- Grant “Global Research Lab” finansowany przez Korean National Research Foundation z prof. Kyohan Ahn “Development of Two-photon Fluorescence Probes for Disease Diagnosis and Imaging” – (czas realizacji 11.2014-10.2020)
- Grant Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej TEAM pt. “New generation of fluorescent probes for stimulated emission depletion microscopy” (czas realizacji 2017-2020).
- Grant HARMONIA (NCN) pt. “Synthesis, self-assembly and long-range electron transfer in amide-functionalized self-assembled corroles” (czas realizacji 2017-2020).
- Grant HARMONIA (NCN) pt. “Dipole-induced rectification of long-range charge transfer in bichromophoric anthranilamide systems - design, synthesis and photophysical characterization” (czas realizacji 2019-2022).

### **Najbardziej istotne osiągnięcia naukowe**

Opracowanie metody syntezy *mezo*-podstawionych koroli, zastosowanie koroli do badań transferu energii i elektronów, odkrycie nowego typu diketopirolopiroli o rozszerzonym chromoforze, opracowanie metody syntezy 1,4-dihidropirololo[3,2-*b*]piroli, odkrycie nowych fluoroforów: dipirolonaftyrydynodionów, bis-kumaryn, kumaryn o rozszerzonym chromoforze, tieno[2,3-*f*]izoindolo-5,8-dionów. Opracowanie barwników o wysokim przekroju czynnym na absorpcję dwufotonową.

### **Wykłady na zaproszenie**

*Na konferencjach naukowych:*

- 2<sup>nd</sup> Polish-German Workshop: *Chemistry of Natural Products Synthesis, Chirality, Diversity*, Hanover (Niemcy), 2002.
- 4<sup>th</sup> Polska-Korea Joint Symposium on organic chemistry, Warszawa (Polska), 2002.
- 203<sup>rd</sup> *Meeting of Electrochemical Society*, Francja (Paryż), 2003.
- 44<sup>th</sup> *Meeting of Polish Chemical Society*, Polska (Lublin), 2003.

- *Docententagung*, Dortmund (Niemcy), 2004
- *3<sup>rd</sup> Polish-German Workshop: Chemistry of Natural Products Synthesis, Chirality, Diversity*, Rydzyna, Polska, 2004
- *3<sup>rd</sup> International Conference on Porphyrins and Phthalocyanines*, Nowy Orlean (USA), 2004
- *7<sup>th</sup> Ogólnopolskie Sympozjum Chemii Organicznej*, Warszawa, Polska, 2004
- *5<sup>th</sup> Poland-Korea Joint Symposium on Organic Chemistry*, Gimhe, Korea, 2004
- *4<sup>th</sup> International Conference on Porphyrins and Phthalocyanines*, Rzym (Włochy), 2006
- *3<sup>rd</sup> Symposium of Korean Society for Photodynamic Therapy*, Seul, Korea, 2006
- *211<sup>th</sup> Meeting of Electrochemical Society*, Chicago, USA, 2007
- *5<sup>th</sup> International Conference on Porphyrins and Phthalocyanines*, Moskwa, Rosja, 2008
- *7<sup>th</sup> Poland-Korea Joint Symposium on Organic Chemistry*, Chuncheon, Korea, 2008
- *215<sup>th</sup> Meeting of Electrochemical Society*, San Francisco, USA, 2009
- *6<sup>th</sup> International Conference on Porphyrins and Phthalocyanines*, Santa Ana, USA, 2010
- *6<sup>th</sup> International Conference on Porphyrins and Phthalocyanines*, Santa Ana, USA, 2010
- *FLOHET 12*, Gainesville (USA), 2011
- *219<sup>th</sup> Meeting of Electrochemical Society*, Montreal (Kanada), 2011
- *14<sup>th</sup> International Symposium on Novel Aromatic Compounds*, Eugene (USA), 2011
- *YoungChem2011 International Congress of Young Chemists*, Kraków (Polska), 2011
- *1st International Conference on Bioinspired Materials for Solar Energy Utilization (BIOSOL)*, Chania (Grecja), 2011, **wykład plenarny**
- *7<sup>th</sup> International Conference on Porphyrins and Phthalocyanines*, Jeju, Korea, 2012
- *3<sup>rd</sup> Molecular Sensors & Molecular Logic Gates*, Seul, Korea, 2012
- *223<sup>th</sup> Meeting of Electrochemical Society*, Montreal, Kanada, 2013
- *5th Georgian Bay International Conference on Bioinorganic Chemistry*, Parry Sound, Kanada, 2013
- *BIT's 2nd Annual World Congress of Advanced Materials-2013*, Suzhou, Chiny, 2013
- *7<sup>th</sup> International Conference on Materials for Advanced Technologies*, Singapur, 2013
- *Responsive Matrices for Solar Fuels*, Leiden, Holandia, 2013
- *56<sup>th</sup> Polish Chemical Society Meeting*, Siedlce, Polska, 2013
- *15<sup>th</sup> International Symposium on Novel Aromatic Compounds (ISNA-15)*, Tajpej, Tajwan, 2013
- *8<sup>th</sup> International Conference on Porphyrins and Phthalocyanines (ICPP-8)*, Sztambuł, Turcja, 2014
- *BIT's 3<sup>rd</sup> Annual World Congress of Advanced Materials*, Chongqing, Chiny, 2014
- *248<sup>th</sup> National ACS Meeting Division of Physical Chemistry*, San Francisco, USA, 2014

- *From Carbon-Rich Molecules to Carbon-Based Materials*, Casablanca, Marocco, 2014
- *Two Photon absorbers for BIOMedical applications*, Bordeaux, Francja, 2014
- *Michinoku International Symposium on Porphyrins, Phthalocyanines and Functional  $\pi$  Molecules*, Zao, Japonia, 2014
- *9<sup>th</sup> Poland-Korea Conference on Organic Chemistry*, Jeju, Korea, 2014
- *16<sup>th</sup> International Symposium on Novel Aromatic Compounds (ISNA-15)*, Madrid, Spain, 2015
- *12<sup>th</sup> International Symposium on Functional  $\pi$ -Electron Systems*, Seattle, USA, 2015
- *Pacificchem 2015*, Honolulu, USA, 2015
- *9<sup>th</sup> International Conference on Materials for Advanced Technologies*, Singapore, 2017
- *Blue Danube Symposium on Heterocyclic Chemistry*, Linz, Austria, 2017, **wyklad plenarny**
- *26<sup>th</sup> International Society on Heterocyclic Chemistry Congress*, Regensburg, Germany, 2017
- *European Materials Research Society Fall Meeting 2017*, Warsaw, Poland, 2017
- *10<sup>th</sup> International Conference on Porphyrins and Phthalocyanines (ICPP-10)*, Monachium, Niemcy, 2018, **wyklad plenarny**
- *2<sup>nd</sup> From Carbon-Rich Molecules to Carbon-Based Materials Conference*, Nassau, Bahamas, 2018
- *German-Polish-Baltic Conference on Organic Chemistry*, Hamburg, Niemcy, 2018
- *MRS Spring Meeting and Exhibit*, Phoenix, USA, 2018
- *Aromaticity 2018 Meeting*, Riviera Maya, Meksyk, 2018;
- *11<sup>th</sup> Korea-Poland Joint Organic Chemistry Symposium*, Pohang, Korea, 2018

*Na uniwersytetach w kraju i za granicą:*

1. Georg-August University of Göttingen, Niemcy, 2003
2. University of Paderborn, Niemcy, 2003.
3. Friedrich-Alexander University of Erlangen-Nürnberg, Erlangen , Niemcy, 2003
4. University of Bremen, Niemcy, 2003
5. University of Hamburg, Niemcy, 2003
6. Bielefeld University, Bielefeld, Niemcy, 2003
7. Free University of Berlin, Niemcy, 2003
8. North Carolina State University, Raleigh, USA, 2003
9. University of Connecticut, Storrs, USA, 2003
10. Hannover University, Hanover, Niemcy, 2003
11. Adam Mickiewicz University, Poznań, Polska, 2003
12. Johns Hopkins University, Baltimore, USA , 2004
13. Braunschweig University of Technology, Niemcy, 2004
14. University of Cologne, Niemcy, 2004
15. University of Marburg, Niemcy, 2004
16. University of Strasbourg, Francja, 2005

17. Orsay University, Paris, Francja, 2005
18. The University of Bourgogne, Dijon, Francja, 2005
19. The University of Karlsruhe, Niemcy, 2005
20. The University of Rome Tor Vergata, Włochy, 2006
21. Montana State University, Bozeman, USA, 2006
22. Korean Institute of Science and Technology (KIST), Seul, Korea, 2006
23. Woman's University, Seul, Korea, 2006
24. University of Nijmegen, Holandia, 2006
25. University of Houston, USA, 2007
26. University of California in Berkeley, USA, 2007
27. California Institute of Technology (CALTECH) in Pasadena, USA, 2007
28. Institute of Organic Synthesis and Photoreactivity of CNR in Bologna (Włochy), 2007
29. Trinity College in Dublin, Irlandia, 2008
30. Korean Advanced Institute of Science and Technology, Daejon, Korea, 2008
31. University of California Riverside, USA, 2009
32. Istanbul Technical University, Turcja, 2009
33. Technical University of Yildiz, Turcja, 2009
34. University of North Texas, Denton, USA, 2009
35. Kangwon National University, Korea Płd., 2010
36. University of Korea, Korea Płd., 2010
37. Kyoto University, Japonia, 2010
38. Tohoku University, Japonia, 2010
39. Johns Hopkins University, Baltimore, USA, 2010
40. Linz University, Austria, 2011
41. Max-Planck Institute for Inorganic Chemistry, Niemcy, 2011
42. University of Toronto
43. University of Sherbrooke
44. Seoul National University, Korea Płd., 2011
45. Ehwa Women's University, Korea Płd., 2011
46. Boston College, USA, 2011
47. University of Merseille, Francja, 2011
48. University of Copenhagen, Dania 2012
49. BASF-Schweiz, Bazylea, Szwajcaria, 2012
50. University of Florence, Włochy, 2012
51. University of South Denmark, Odense, Dania, 2013
52. Pohang Institute of Science and Technology, Pohang, Korea, 2013
53. Osaka University, Japonia, 2013
54. Osaka City University, Japonia, 2013
55. Nanyang Technological University, Singapur, 2013
56. Taipei National University, Tajpej, Tajwan, 2013
57. Tampere, Finlandia, 2013
58. Pohang Institute of Technology, Pohang, Korea 2014
59. Idemitsu Kosan, Chiba, Japonia, 2014
60. The University of Electro-communications, Tokyo, Japonia 2014
61. National University of Singapore, Singapur, 2014
62. Yonsei University, Seul, Korea 11.2014
63. Oxford University, Oxford, Wielka Brytania, 2014

64. Tokyo University of Electro-Communications, 05-2015
65. Nagoya University, Nagoya, Japan, 05-2015
66. Kyushu University, Fukuoka, Japan, 05-2015
67. Friedrich-Alexander University of Erlangen-Nürnberg, Erlangen, Germany, 05-2015
68. University of Oregon, Eugene, USA, 07-2015
69. Kyushu University, Fukuoka, Japan, 07-2016
70. Kyoto University, Kyoto, Japan, 07-2016
71. University of Copenhagen, Denmark, 04-2017
72. Harvard University, USA, 08-2017
73. North Carolina State University, USA, 08-2017
74. EMPA, St. Gallen, Switzerland, 10-2017
75. California Institute of Technology, USA, 11-2017
76. College of Chemistry, UC Berkeley, USA, 07-2018
77. University of Nevada Reno, USA, 09-2018
78. Lawrence Berkeley National Lab, Berkeley, USA, 09-2018
79. US Air Force Laboratory, Dayton, USA, 09-2018
80. Massachusetts Institute of Technology (MIT), Boston, USA, 09-2018
81. Johns Hopkins University, Baltimore, USA, 09-2018
82. Heliatek GmbH., Drezno, Niemcy, 05-2019

### **Działalność dla społeczności naukowej**

*Praca w komitetach organizacyjnych:*

1. *Summer School of Supramolecular Chemistry* – lokalny komitet organizacyjny, Ustroń, 1996.
2. *10<sup>th</sup> International Symposium on Molecular Inclusion and Recognition* - lokalny komitet organizacyjny, Warszawa, 1998
3. *7<sup>th</sup> Polish Symposium of Organic Chemistry* – komitet organizacyjny, 2004.
4. Organizator sympozjów w ramach konferencji *International Conference on Porphyrins and Phthalocyanines*, Nowy Orlean (USA), 2004, 2006, 2010 i 2012.
5. Organizator konferencji '(R)Evolution in catalysis', Warszawa, 2010.
6. Główny organizator Zimowej Szkoły Nowoczesnej Chemii Organicznej, Szczyrk – 2012.
7. Współorganizator sesji naukowej na konferencji *ICPP-8*, 2014, Stambul (Turcja).
8. Organizator konferencji "*Organic Functional Dyes Conference*" 2014, Warszawa.

### **Towarzystwa naukowe**

- Członek Amerykańskiego Towarzystwa Chemicznego od 1999.
- Członek założyciel Towarzystwa Porfiryn i Ftalocyjanin (od 2000).
- Członek Polskiego Towarzystwa Chemicznego.

### **Doktoranci i studenci**

*Wypromowani magistranci: 15*

Wypromowani doktorzy: 20

Obecni doktoranci: 6

### **Działalność dydaktyczna i popularyzatorska, kształcenie młodej kadry naukowej**

- Zajęcia ze studentami na Wydziale Chemicznych Politechniki Warszawskiej
- Wykład zatytułowany 'Chemia Koloru' na Wydziale Chemii Uniwersytetu Warszawskiego
- Zajęcia z młodzieżą wybitnie uzdolnioną w ramach warsztatów organizowanych przez *Fundusz na rzecz Dzieci*: opieka i pokazy w laboratorium oraz wykłady popularno-naukowe.
- Opieka nad studentami odbywającymi staż w ICHO PAN.

### **Publikacje naukowe**

Liczba publikacji – 264 (w tym 13 przeglądów);. Całkowita liczba cytowań bez autocytowań (5700). H-index (Web of Science) = 45.

### **Inne**

Członek Editorial Board: *Chemistry Asian Journal*, *ChemistrySelect*, *ChemPhotoChem*

Przewodniczący Rady Naukowej ICHO PAN – 2014-obecnie

Dwukrotny członek panelu ER5, ERC Starting grants (2015 i 2017)