

# Dr Jarosław M. Granda

## Dane Osobowe:

**Adres:** Instytut Chemii Organicznej  
Polska Akademia Nauk  
Kasprzaka 44/52  
01-224 Warszawa, Polska

**Tel.:** +48 697 231 776

**Email:** jaroslaw.granda@icho.edu.pl

**Narodowość:** Polska

**Google Scholar:** <https://scholar.google.co.uk/citations?user=vl5taeQAAAAJ>

## Doświadczenie:

**2021 – Adiunkt,** Instytut Chemii Organicznej, PAN

**2015 – 2020 Naukowiec wizytujący/ Staż podoktorski,** Uniwersytet w Glasgow, Wielka Brytania, prof. Leroy Cronin.

**2014 – 2015 Staż podoktorski,** Instytut Chemii Organicznej PAN, Projekt: “Nowe C3 symetryczne pochodne tryptycenu użyteczne w konstruowanie syntetycznych receptorów anionów”, prof. Janusz Jurczak

## Edukacja

**2010 – 2014 Doktorat** Instytut Chemii Organicznej PAN, “Funkcjonalizowane monosacharydami receptory w rozpoznaniu chiralnym anionów”, prof. Janusz Jurczak.

**2005 – 2010 Magister inż.** “Kroscyklokondensacja 2-aminofenoli w kierunku 2-aminofenoksazonów”, Specjalność: Chemia organiczna i metaloorganiczna, Politechnika Wrocławska.

## Lista publikacji

1. J.M. Granda, L. Donina, V. Dragone, D.L. Long, L. Cronin., *Nature*, **2018**, **559**, 377, Controlling an organic synthesis robot with machine learning to search for new reactivity.
2. S. Steiner, J. Wolf, S. Glatzel, A. Andreou, J. M. Granda, G. Keenan, T. Hinkley, G. Aragon-Camarasa, Philip J. Kitson, D. Angelone, L. Cronin, *Science*, **2019**, **363**, 144, Organic synthesis in a modular robotic system driven by a chemical programming language.
3. D. Angelone, A. J. S. Hammer, S. Rohrbach, S. Krambeck, J. M. Granda, J. Wolf, G. Chisholm, L. Cronin, *Nat. Chem.*, **2021**, **13**, 63–69. Convergence of multiple synthetic paradigms in a universally programmable chemical synthesis machine.
4. P.S. Gromski, A.B. Henson, J.M. Granda, L. Cronin, *Nat. Rev. Chem.*, **2019**, **3**, 119-128, How to explore chemical space using algorithms and automation.
5. P. S. Gromski, J. M. Granda, L. Cronin, *Trends in Chemistry*, **2020**, **2**, 4-12, Universal chemical synthesis and discovery with The Chemputer.

6. L. Cronin, H. S. Mehr, J.M. Granda, *Chem*, **2018**, 4, 1759–1761, Catalyst: The Metaphysics of Chemical Reactivity.
7. J. Grabowski, J.M. Granda, J. Jurczak, *Org. Biomol. Chem.*, **2018**, 16, 3114-3120, Preparation of acetals from aldehydes and alcohols under basic conditions.
8. V. Dragone, V. Sans, A. Henson., J.M. Granda, L. Cronin, *Nat. Commun.*, **2017**, 8, 15733, An autonomous organic reaction search engine for chemical reactivity.
9. J.M. Granda, J. Grabowski, J. Jurczak, *Org. Lett.* **2015**, 5882-5885, Synthesis, Structure, and Complexation Properties of a C<sub>3</sub>-Symmetrical Triptycene-Based Anion Receptor: Selectivity for Dihydrogen Phosphate.
10. J.M. Granda, J. Jurczak, *Chem. Eur. J.* **2015**, 21, 16585-16592, Exploration of the Chiral Recognition of Sugar-Based Diindolymethane Receptors: Anion and Receptor Structures.
11. J.M. Granda, K. Piekalska, M. Wasinska, N. Kawecka, M. Giurg, *Synthesis*, **2015**, 47(21), 3321-3332, Synthesis of 7- and 8-Functionalized 2-Aminophenoxazinones via Cyclocondensation of 2-Aminophenols.
12. J.M. Granda, J. Jurczak, *Org. Lett.* **2013**, 15, 4730-4733, „Sweet Anion Receptors: Recognition of Chiral Carboxylate Anions by D-Glucuronic-Acid-Decorated Diindolymethane”.
13. J.M. Granda, J. Jurczak, *Chem. Eur. J.* **2014**, 20, 12368-12372 Artificial Neural Networks for Guest Chirality Classification through Supramolecular Interactions.
14. J.M. Granda, O. Staszewska-Krajewska, J. Jurczak, *Chem. Eur. J.* **2014**, 20, 12790-12795, Bispyrrolylbenzene Anion Receptor: From Supramolecular Switch to Molecular Logic Gate.
15. J.M. Granda, J. Jurczak, *Curr. Org. Chem.* **2014**, 18, 1886-1896, Synthesis and Complexation Properties of Sugar Derived Receptors for Chiral Ions.
16. J.M. Granda, J. Jurczak, *Carbohydrate Chemistry* **2014**, 445-460, Sugar decorated receptors for chiral anions. (book chapter)
17. P. Hamankiewicz, J. M. Granda, J. Jurczak, *Tet. Lett.* **2013**, 54, 5608-5611, Influence of the size and geometry of the anion binding pocket of sugar-urea anion receptors on chiral recognition.
18. D. Caramelli, J.M. Granda, H.S. Mehr, A.B. Henson, L. Cronin, *ChemRxiv*, <https://doi.org/10.26434/chemrxiv.12924968.v1>, An Artificial Intelligence that Discovers Unpredictable Chemical Reactions
19. M. Zmudzinski, W. Rut, K. Olech, J.M. Granda, M. Giurg, M. Burda-Grabowska, L. Zhang, X. Sun, Z. Lv, D. Nayak, M. Kesik-Brodacka, S.K. Olsen, R. Hilgenfeld, M. Drag,

BioRxiv, <https://doi.org/10.1101/2020.08.30.273979>, Ebselen derivatives are very potent dual inhibitors of SARS-CoV-2 proteases - PLpro and Mpro in in vitro studies

### **Nagrody i wyróżnienia**

- 2021 – 2025**      **Grant Polskie Powroty, Narodowa Agencja Wymiany Akademickiej, pt.** „Oparte na sztucznej inteligencji projektowanie i poszukiwanie nowych reakcji katalizowanych chiralnymi kwasami fosforowymi”
- 2015 – 2016**      **Grant, Mobilność Plus, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego.** Stypendium na roczny staż podoktorski na Uniwersytecie w Glasgow, Projekt pt. „Kontrola reakcji chemicznych w automatycznych reaktorach z użyciem sprzężenia zwrotnego”
- 2015**              **Nagroda Polskiego Towarzystwa Chemicznego** za najlepszą pracę doktorską
- 2013 – 2015**      **Grant Preludium, Narodowe Centrum Nauki:** “Nowe C3 symetryczne pochodne tryptycenu użyteczne w konstruowaniu syntetycznych receptorów anionów”.