

Wykaz osiągnięć naukowych albo artystycznych, stanowiących znaczny wkład w rozwój określonej dyscypliny

Informacje zawarte w poszczególnych punktach tego dokumentu powinny uwzględniać podział na okres przed uzyskaniem stopnia doktora oraz pomiędzy uzyskaniem stopnia doktora a uzyskaniem stopnia doktora habilitowanego.

I. WYKAZ OSIĄGNIĘĆ NAUKOWYCH ALBO ARTYSTYCZNYCH, O KTÓRYCH MOWA W ART. 219 UST. 1. PKT 2 USTAWY

- ~~1. Monografia naukowa, zgodnie z art. 219 ust. 1. pkt 2a ustawy; lub~~
2. Cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych, zgodnie z art. 219 ust. 1. pkt 2b ustawy; lub
- ~~3. Wykaz zrealizowanych oryginalnych osiągnięć projektowych, konstrukcyjnych, technologicznych lub artystycznych, zgodnie z art. 219 ust. 1. pkt 2c ustawy.~~

W przypadku prac dwu- lub wieloautorских zaleca się złożenie oświadczenia przez habilitanta oraz współautorów wskazujące na ich merytoryczny (a NIE procentowy) wkład w powstanie każdej pracy [np. twórca hipotezy badawczej, pomysłodawca badań, wykonanie specyficznych badań (np. przeprowadzenie konkretnych doświadczeń, opracowanie i zebranie ankiet, itp.), wykonanie analizy wyników, przygotowanie manuskryptu artykułu, i inne]. Określenie wkładu danego autora, w tym habilitanta, powinno być na tyle precyzyjne, aby umożliwić dokładną ocenę jego udziału i roli w powstaniu każdej pracy.

Zgłaszanym osiągnięciem naukowym jest **cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych [H1-H12] pt. „Synteza i właściwości fotofizyczne nowych fluoroforów pirenowych”**. Dla wszystkich prac załączono oświadczenia wnioskodawcy oraz współautorów (Załącznik 6. Oświadczenia wnioskodawcy i współautorów) wskazujące na ich wkład merytoryczny w powstanie każdej pracy.

W skład cyklu wchodzi następujące artykuły naukowe [H1-H12] opublikowane po uzyskaniu stopnia doktora:

- IF - Impact factor wg JCR zgodnie z rokiem opublikowania;
- MEiN - liczba punktów za publikację w czasopiśmie naukowym wg części A Wykazu MEiN z dnia 17.06.2023;

- ✉ - autor korespondencyjny

[H1] A. Wrona-Piotrowicz, D. Plażuk, S. Domagała, J. Zakrzewski, Synthesis of ferrocenyl- and pyrenyl-thioimidates of terminal acetylenes. “Click” reaction with 3'-azido-3'-deoxythymidine affording redox-active and fluorescent thymidine conjugates, *Arkivoc*, 6 (2012), 412–420. IF₂₀₁₂ **1,015**, MEiN₂₀₂₃ **40**.

[H2] A. Wrona-Piotrowicz, D. Plażuk, J. Zakrzewski, R. Métivier, K. Nakatani, A. Makal, Solution- and solid-state emitters with large Stokes shifts combining pyrene and 4-hydroxythiazole fluorophores, *Dyes and Pigments*, 121 (2015), 290–298. IF₂₀₁₅ **4,277**, MEiN₂₀₂₃ **100**.

[H3] M. Witalewska, A. Wrona-Piotrowicz, J. Zakrzewski, *N*-ethoxycarbonylpyrene- and perylene thioamides as building blocks in the synthesis of efficient color-tunable 4-hydroxythiazole-based fluorophores, *Dyes and Pigments*, 160 (2019), 923–929. IF₂₀₁₉ **4,673**, MEiN₂₀₂₃ **100**.

[H4] A. Wrona-Piotrowicz, J. Zakrzewski, R. Métivier, A. Brosseau, A. Makal, K. Woźniak, Efficient synthesis of pyrene-1-carbothioamides and carboxamides. Tunable solid-state fluorescence of pyrene-1-carboxamides, *RSC Advances*, 4 (2014), 56003–56012. IF₂₀₁₄ **4,063**, MEiN₂₀₂₃ **100**.

[H5] A. Wrona-Piotrowicz, J. Zakrzewski, A. Gajda, T. Gajda, A. Makal, A. Brosseau, R. Métivier Friedel–Crafts-type reaction of pyrene with diethyl 1-(isothiocyanato)alkylphosphonates. Efficient synthesis of highly fluorescent diethyl 1-(pyrene-1-carboxamido)alkylphosphonates and 1-(pyrene-1-carboxamido)methylphosphonic acid, *Beilstein Journal of Organic Chemistry*, 11 (2015), 2451–2458. IF₂₀₁₅ **2,792**, MEiN₂₀₂₃ **70**.

[H6] A. Wrona-Piotrowicz, M. Ciechańska, J. Zakrzewski, R. Métivier, A. Brosseau, A. Makal, Directed lithiation of a pyrene-1-carboxamide as a route to new pyrenyl fluorophores, *Dyes and Pigments*, 125 (2016), 331–338. IF₂₀₁₆ **3,620**, MEiN₂₀₂₃ **100**.

[H7] A. Wrona-Piotrowicz, M. Ciechańska, J. Zakrzewski, A. Makal, Pyrene fluorophores bearing two carbonyl groups in 1,2-positions: Synthesis and photophysical properties of pyrene-1,2-dicarboximides and a pyrene-1,2-dicarboxamide, *Journal of Photochemistry and Photobiology A*, 330 (2016), 15–21. IF₂₀₁₆ **2,788**, MEiN₂₀₂₃ **70**.

[H8] M. Ciechańska, A. Wrona-Piotrowicz[✉], K. Koprowska, A. Makal, J. Zakrzewski, Electrophile-Dependent Reactivity of Lithiated *N*-Benzylpyrene-1-Carboxamide, *Molecules*, 27 (2022), 3930. IF₂₀₂₂ **4,927**, MEiN₂₀₂₃ **140**.

[H9] A. Wrona-Piotrowicz[✉], A. Makal, J. Zakrzewski, Highly Fluorescent Dyes Containing Conformationally Restrained Pyrazolylpyrene (Pyrazoolympicene) Chromophore, *Molecules*, 27 (2022), 1272. IF₂₀₂₂ **4,927**, MEiN₂₀₂₃ **140**.

[H10] A. Wrona-Piotrowicz[✉], A. Makal, J. Zakrzewski, Triflic Acid-Promoted Adamantylation and *tert*-Butylation of Pyrene: Fluorescent Properties of Pyrene-Decorated Adamantanes and a Channeled Crystal Structure of 1,3,5-Tris(pyren-2-yl)adamantane, *Journal of Organic Chemistry*, 85 (2020), 11134–11139. IF₂₀₂₀ **4,038**, MEiN₂₀₂₃ **140**.

[H11] A. Wrona-Piotrowicz[✉], M. Witalewska, J. Zakrzewski, A. Makal, Regioselective (thio)carbamoylation of 2,7-di-*tert*-butylpyrene at the 1-position with iso(thio)cyanates, *Beilstein Journal of Organic Chemistry*, 13 (2017), 1032–1038. IF₂₀₁₇ **2,271**, MEiN₂₀₂₃ **70**.

[H12] M. Ciechańska, A. Wrona-Piotrowicz, A. Makal, J. Zakrzewski, Alkylation of the K-Region in a Sterically Hindered Pyrene Carboxamide via Directed Reaction with Alkylolithiums under Air, *Journal of Organic Chemistry*, 83 (2018), 12793–12797. IF₂₀₁₈ **4,824**, MEiN₂₀₂₃ **140**.

Informacje naukometryczne o cyklu **[H1-H12]**:

1. Suma punktów za publikacje [H1-H12] wg części A Wykazu MEiN z dnia 17.06.2023: **1210 pkt**
2. Sumaryczny IF publikacji [H1-H12]: **44,215**
3. Liczba publikacji, w których wnioskodawca jest pierwszym autorem: **9**;
4. Liczba publikacji, w których wnioskodawca jest autorem korespondencyjnym: **4**;

II. WYKAZ AKTYWNOŚCI NAUKOWEJ ALBO ARTYSTYCZNEJ

1. Wykaz opublikowanych monografii naukowych (z zaznaczeniem pozycji niewymienionych w pkt I.1).
2. Wykaz opublikowanych rozdziałów w monografiach naukowych.
3. Wykaz członkostwa w redakcjach naukowych monografii.
4. Wykaz opublikowanych artykułów w czasopismach naukowych (z zaznaczeniem pozycji niewymienionych w pkt I.2).

Wykaz opublikowanych artykułów w czasopismach naukowych przed uzyskaniem stopnia doktora (żadna z pozycji nie znalazła się w punkcie I.2).

Dodatkowo podana została liczba wszystkich cytowani (w nawiasie autocytowań) wg Web of Science z dn. 20.09.2023r.

P1. A. Wrona, M. Palusiak, J. Zakrzewski, Reaction of ferrocenecarbothioamide and *N*-(ethoxycarbonyl)ferrocenecarbothioamide with alkyl halides, *Journal of Organometallic Chemistry*, 693 (2008), 263–268. IF₂₀₀₈ 2,043, MEiN₂₀₂₃ 70.

Liczba cytowań = 9 (1)

P2. A. Wrona, J. Zakrzewski, L. Jerzykiewicz, K. Nakatani, “Push–pull” 2-ferrocenyl-4-hydroxythiazoles: A novel method of the construction of the thiazole ring, *Journal of Organometallic Chemistry*, 693 (2008), 2982–2986. IF₂₀₀₈ 2,043, MEiN₂₀₂₃ 70.

Liczba cytowań = 11 (2)

P3. A. Wrona, J. Zakrzewski, Synthesis of ferrocenyl conjugates of thio analogs of hydroxyl-containing biomolecules via the Mitsunobu reaction with *N*-(ethoxycarbonyl)ferrocenecarbothioamide as the pronucleophile, *Tetrahedron Letters*, 49 (2008), 6311–6313. IF₂₀₀₈ 2,740, MEiN₂₀₂₃ 70.

Liczba cytowań = 5 (2)

Wykaz opublikowanych artykułów w czasopismach naukowych po uzyskaniu stopnia doktora (pozycje niewymienione w pkt I.2 zaznaczono kolorem zielonym).

Dodatkowo podana została liczba wszystkich cytowani (w nawiasie autocytowań) wg Web of Science z dn. 20.09.2023r.

P1. A. Wrona-Piotrowicz, D. Cegliński, J. Zakrzewski, Active esters as acylating reagents in the Friedel–Crafts reaction: trifluoromethanesulfonic acid catalyzed acylation of ferrocene and pyrene, *Tetrahedron Letters*, 52 (2011), 5270–5272. IF₂₀₁₁ 3,028, MEiN₂₀₂₃ 70.

Liczba cytowań = 11 (0)

P2. A. Wrona-Piotrowicz, J. Zakrzewski, L. Jerzykiewicz, *N*-(ethoxycarbonyl) ferrocenecarboxamide: Synthesis and use as the pronucleophile in the Mitsunobu reaction, *Journal of Organometallic Chemistry*, 696 (2011), 3826–3830. IF₂₀₁₁ 2,603, MEiN₂₀₂₃ 70.

Liczba cytowań = 1 (0)

P3. A. Wrona-Piotrowicz, D. Plażuk, S. Domagała, J. Zakrzewski, Synthesis of ferrocenyl- and pyrenyl-thioimidates of terminal acetylenes. “Click” reaction with 3'-azido-3'-deoxythymidine affording redox-active and fluorescent thymidine conjugates, *Arkivoc*, 6 (2012), 412–420. IF₂₀₁₂ 1,015, MEiN₂₀₂₃ 40.

Liczba cytowań = 7 (2)

P4. O. Schalk, A. E. Boguslavskiy, M. S. Schuurman, R. Y. Brogaard, A. N. Unterreiner, A. Wrona-Piotrowicz, N. H. Werstiuk, A. Stolow, Substituent Effects on Dynamics at Conical Intersections: Cycloheptatrienes, *The Journal of Physical Chemistry A*, 117 (2013), 10239 – 10247. IF₂₀₁₃ 2,963, MEiN₂₀₂₃ 100.

Liczba cytowań = 16 (0)

P5. A. Wrona-Piotrowicz, J. Zakrzewski, R. Métivier, A. Brosseau, A. Makal, K. Woźniak, Efficient synthesis of pyrene-1-carbothioamides and carboxamides. Tunable solid-state fluorescence of pyrene-1-carboxamides, *RSC Advances*, 4 (2014), 56003–56012. IF₂₀₁₄ 4,063, MEiN₂₀₂₃ 100.

Liczba cytowań = 19 (9)

P6. A. Wrona-Piotrowicz, D. Plażuka, J. Zakrzewski, R. Métivier, K. Nakatani, A. Makal, Solution- and solid-state emitters with large Stokes shifts combining pyrene and 4-hydroxythiazole fluorophores, *Dyes and Pigments*, 121 (2015), 290–298. IF₂₀₁₅ 4,277, MEiN₂₀₂₃ 100.

Liczba cytowań = 13 (2)

P7. A. Wrona-Piotrowicz, J. Zakrzewski, A. Gajda, T. Gajda, A. Makal, A. Brosseau, R. Métivier Friedel–Crafts-type reaction of pyrene with diethyl 1-(isothiocyanato)alkylphosphonates. Efficient synthesis of highly fluorescent diethyl 1-(pyrene-1-carboxamido)alkylphosphonates and 1-(pyrene-1-carboxamido)methylphosphonic acid, *Beilstein Journal of Organic Chemistry*, 11 (2015), 2451–2458. IF₂₀₁₅ 2,792, MEiN₂₀₂₃ 70.

Liczba cytowań = 8 (5)

P8. A. Wrona-Piotrowicz, M. Ciechańska, J. Zakrzewski, R. Métivier, A. Brosseau, A. Makal, Directed lithiation of a pyrene-1-carboxamide as a route to new pyrenyl fluorophores, *Dyes and Pigments*, 125 (2016), 331–338. IF₂₀₁₆ 3,620, MEiN₂₀₂₃ 100


Liczba cytowań = 7 (3)

P9. J. Lewkowski, M. Rodriguez Moya, **A. Wrona-Piotrowicz**, J. Zakrzewski, R. Kontek, G. Gajek, Synthesis, fluorescence properties and the promising cytotoxicity of pyrene-derived aminophosphonates, *Beilstein Journal of Organic Chemistry*, 12 (2016), 1229–1235. IF₂₀₁₆ **2,477**, MEiN₂₀₂₃ **70**.

Liczba cytowań = 14 (0)

P10. **A. Wrona-Piotrowicz**, M. Ciechańska, J. Zakrzewski, A. Makal, Pyrene fluorophores bearing two carbonyl groups in 1,2- positions: Synthesis and photophysical properties of pyrene-1,2-dicarboximides and a pyrene-1,2-dicarboxamide, *Journal of Photochemistry and Photobiology A*, 330 (2016), 15–21. IF₂₀₁₆ **2,788**, MEiN₂₀₂₃ **70**.

Liczba cytowań = 4 (1)

P11. **A. Wrona-Piotrowicz**, M. Witalewska, J. Zakrzewski, A. Makal, Regioselective (thio)carbamoylation of 2,7-di-*tert*-butylpyrene at the 1-position with iso(thio)cyanates, *Beilstein Journal of Organic Chemistry*, 13 (2017), 1032–1038. IF₂₀₁₇ **2,271**, MEiN₂₀₂₃ **70**.

Liczba cytowań = 5 (4)

P12. M. Witalewska, **A. Wrona-Piotrowicz**, A. Makal, J. Zakrzewski, Polycyclic Aromatic *N*-Ethoxycarbonyl Thioamide *S*-Oxides and Their Triflic Acid Promoted Cyclization to Fluorescent Thiophene Imine-Fused Arenes, *Journal of Organic Chemistry*, 83 (2017), 1933–1939. IF₂₀₁₇ **4,852**, MEiN₂₀₂₃ **140**.

Liczba cytowań = (0)

P13. R. Flamholz, **A. Wrona-Piotrowicz**, A. Makal, J. Zakrzewski, Pyrenylpyrazole-based donor/acceptor fluorescent dyes: Synthesis and photophysical properties, *Dyes and Pigments*, 154 (2018), 52–61. IF₂₀₁₈ **4,100**, MEiN₂₀₂₃ **100**.

Liczba cytowań = 12 (1)

P14. M. Ciechańska, **A. Wrona-Piotrowicz**, A. Makal, J. Zakrzewski, Alkylation of the K-Region in a Sterically Hindered Pyrene Carboxamide via Directed Reaction with Alkylolithiums under Air, *Journal of Organic Chemistry*, 83 (2018), 12793–12797. IF₂₀₁₈ **4,824**, MEiN₂₀₂₃ **140**.

Liczba cytowań = 1 (0)

P15. M. Witalewska, **A. Wrona-Piotrowicz**, J. Zakrzewski, *N*-ethoxycarbonylpyrene- and perylene thioamides as building blocks in the synthesis of efficient color-tunable 4-hydroxythiazole-based fluorophores, *Dyes and Pigments*, 160 (2019), 923–929. IF₂₀₁₉ **4,673**, MEiN₂₀₂₃ **100**.

Liczba cytowań = 10 (0)

P16. D. Tchoń, D. Trzybiński, **A. Wrona-Piotrowicz**, A. Makal, Polymorphism and resulting luminescence properties of 1-acetylpyrene, *CrystEngComm*, 21 (2019), 5845–5852. IF₂₀₁₉ **4,673**, MEiN₂₀₂₃ **100**.

Liczba cytowań = 8 (1)

P17. Y. Hirai, **A. Wrona-Piotrowicz**, J. Zakrzewski, A. Brosseau, R. Guillot, R. Métivier, C. Allain, Mechanofluorochromism of pyrene-derived amidophosphonates, *Photochemical and Photobiological Sciences*, 19 (2020), 229–234. IF₂₀₂₀ 3,611, MEiN₂₀₂₃ 70.

Liczba cytowań = 11 (3)

P18. **A. Wrona-Piotrowicz**[✉], A. Makal, J. Zakrzewski, Triflic Acid-Promoted Adamantylation and *tert*-Butylation of Pyrene: Fluorescent Properties of Pyrene-Decorated Adamantanes and a Channeled Crystal Structure of 1,3,5-Tris(pyren-2-yl)adamantane, *Journal of Organic Chemistry*, 85 (2020), 11134–11139. IF₂₀₂₀ 4,038, MEiN₂₀₂₃ 140.

Liczba cytowań = 8 (0)

P19. Y. Hirai, **A. Wrona-Piotrowicz**, J. Zakrzewski, A. Brosseau, R. Métivier, C. Allain, Mechanofluorochromism of pyrenyl acrylates with different substitutional position and steric hindrance, *Journal of Photochemistry and Photobiology A*, 405 (2021), 112972. IF₂₀₂₁ 4,685, MEiN₂₀₂₃ 70.

Liczba cytowań = 2 (0)

P20. Y. Hirai, L. Laize-Général, **A. Wrona-Piotrowicz**, J. Zakrzewski, A. Makal, A. Brosseau, L. Michely, D.-L. Versace, C. Allain, R. Métivier, Multi-Directional Mechanofluorochromism of Acetyl Pyrenes and Pyrenyl Ynones, *ChemPhysChem*, 22 (2021), 1638–1644. IF₂₀₂₁ 3,520, MEiN₂₀₂₃ 100.

Liczba cytowań = 2 (1)

P21. **A. Wrona-Piotrowicz**[✉], A. Makal, J. Zakrzewski, Highly Fluorescent Dyes Containing Conformationally Restrained Pyrazolylpyrene (Pyrazoolympicene) Chromophore, *Molecules*, 27 (2022), 1272. IF₂₀₂₂ 4,927, MEiN₂₀₂₃ 140.

Liczba cytowań = (0)

P22. M. Ciechańska, **A. Wrona-Piotrowicz**[✉], K. Koprowska, A. Makal, J. Zakrzewski, Electrophile-Dependent Reactivity of Lithiated *N*-Benzylpyrene-1-Carboxamide, *Molecules*, 27 (2022), 3930. IF₂₀₂₂ 4,927, MSWiSW₂₀₂₁ 140.

Liczba cytowań = (0)

5. Wykaz osiągnięć projektowych, konstrukcyjnych, technologicznych (z zaznaczeniem pozycji niewymienionych w pkt I.3).

Nie wykazano

6. Wykaz publicznych realizacji dzieł artystycznych (z zaznaczeniem pozycji niewymienionych w pkt I.3).

Nie wykazano

7. Wykaz wystąpień na krajowych lub międzynarodowych konferencjach naukowych lub artystycznych, z wyszczególnieniem przedstawionych wykładów na zaproszenie i wykładów plenarnych.

Przed uzyskaniem stopnia doktora

➤ **Konferencje międzynarodowe:**

1. A. Wrona, D. Plażuk, J. Zakrzewski, „*Ferrocene carbothioamide N-ethoxycarbonyl-carboxamide. Synthesis, structure and reactivity*”, IXth International Seminar for Ph. D. Students on Organometallic and Coordination Chemistry, Szklarska Poręba, 2005, str. 54; (komunikat ustny)
2. A. Wrona, J. Zakrzewski, M. Palusiak, „*S-alkylation of ferrocene carbothioamide and N-ethoxycarbonylferrocene carbothioamide*”, Xth International Seminar for Ph. D. Students on Organometallic and Coordination Chemistry, Medlov, Czech Republic, 2006; (komunikat ustny)
3. A. Wrona, J. Zakrzewski, “*Synthesis of ferrocenyl conjugates of thioanalogs of steroids and nucleosides via the Mitsunobu reaction using N-(ethoxycarbonyl)-ferrocenecarbothioamide as pronucleophile*”, XIth International Seminar for Ph. D. Students on Organometallic and Coordination Chemistry, Sayda, Germany, 2008, S-20; (komunikat ustny)

➤ **Konferencje krajowe**

1. A. Wrona, D. Plażuk, J. Zakrzewski, „*Ferrocenyłowe tioamidy i tiazole*”, poster na Zjazd Naukowy PTChem i SliTPCh, Poznań, 2005, str. 114. (poster)
2. A. Wrona, J. Zakrzewski, M. Palusiak, „*Reakcje ferrocenokarbotioamidu i jego N-etoksykarbonyłowej pochodnej z halogenkami alkilowymi i alkoholami*”, IX Ogólnopolskie Sympozjum Sekcji Chemii Heteroorganicznej PTChem, Łódź, 2006, P-29; (poster)
3. A. Wrona, J. Zakrzewski „*Ferrocenyłowe tioamidy i tiazole: synteza i wykorzystanie w syntezie pochodnych ferrocenu o spodziewanych właściwościach optycznych*”, na konferencji poświęconej dokonaniom naukowym w ramach projektu GRRI-D, Łódź, 2007, str. 93 (poster)

4. A. Wrona, J. Zakrzewski, L. Jerzykiewicz, K. Nakatani, „*Push- Pull*” ferrocenylowe 4-hydroksytiazole: synteza, struktura i nieliniowe właściwości optyczne”, X Ogólnopolskim Sympozjum Sekcji Chemii Heteroorganicznej PTChem, Łódź, 2007 (poster)
5. A. Wrona, J. Zakrzewski, M. Palusiak „*Alkiłowanie N-etoksykarbonylowych pochodnych tioamidów i amidów ferrocenylowych*”, Zjazd Naukowy PTChem i SliTPCh, Toruń, 2007, str. 72 (poster)

Po uzyskaniu stopnia doktora

➤ **Konferencje międzynarodowe:**

1. A. Wrona-Piotrowicz, J. Zakrzewski, “*N*-(ethoxycarbonyl)pyrene-1-carbothioamide: fluorescent metal ion sensor and starting material in syntheses of new pyrenyl fluorophores”, 25th International Symposium on the Organic Chemistry of Sulfur, Częstochowa, 24-29 czerwiec 2012, komunikat nr OC-A-09, (komunikat ustny);
2. A. Wrona-Piotrowicz, R. Flamholz, J. Zakrzewski, „Synthesis and photophysical studies of new pyrenyl fluorophores”, Łódź-Giessen Chemistry Workshop, 10-14 Październik, 2012, Łódź, komunikat nr OC-9, abstrakt str. 36, (komunikat ustny)
3. A. Wrona-Piotrowicz, J. Zakrzewski, „New pyrene fluorophores – synthesis, properties and application”, XV International Symposium “Advances in the Chemistry of Heteroorganic Compounds”, Łódź, 16 listopada 2012, (poster)
4. A. Wrona-Piotrowicz, J. Zakrzewski, R. Métivier, K. Nakatani, A. Makal, K. Woźniak, Synthesis and photophysical studies of pyrenyl amides and thiazoles, XVI International Symposium Advances in the Chemistry of Heteroorganic Compounds, 15 listopada 2013, Łódź P-076, (poster)
5. M. Ciechańska, A. Wrona-Piotrowicz, A. Józwiak, J. Zakrzewski, *Directed ortho-lithiation of N-tert-butylpyrene-1-carboxamide. synthesis of new pyrenyl solid-state emitters*, XVI International Symposium Advances in the Chemistry of Heteroorganic Compounds, Łódź, 15 listopada 2013, P-090, (poster)
6. A. Wrona-Piotrowicz, J. Zakrzewski, R. Métivier, A. Brosseau, A. Makal, K. Woźniak, “*Synthesis, fluorescence, crystal structures and crystal packing of 2-pyrenyl-4-hydroxythiazoles and their derivatives*” XVII International symposium „Advances in the chemistry of heteroorganic compounds” Łódź, 21 listopad, 2014, P-065, (poster)
7. A. Wrona-Piotrowicz, J. Zakrzewski, R. Métivier, A. Brosseau, A. Makal, K. Woźniak, “*Synthesis and photophysical studies of pyrene-1-carbothioamides and carboxamides*”

XVII International symposium „Advances in the chemistry of heteroorganic compounds”
ŁÓDŹ, 21 listopad, 2014, P-066, (poster)

8. A. Wrona-Piotrowicz, D. Plażuk, J. Zakrzewski, R. Métivier, K. Nakatani, A. Makal, K. Woźniak, “*Fluorescence, molecular structures and crystal packing of 2-pyrenyl-4-hydroxythiazoles and their derivatives*”, 26th International symposium on organic chemistry of sulfur, 24-29 sierpień 2014, Istambuł, Turcja, PP-A10, (poster)
9. A. Wrona-Piotrowicz, J. Zakrzewski “*Push-pull*” 2-aryl-4-hydroxythiazoles: synthesis via *c(4)-c(5)* bond formation and reactivity”, 26th International symposium on organic chemistry of sulfur, 24-29 sierpień 2014, Istambuł, Turcja, PP-A32 (poster)
10. M. Rodriguez Moya, A. Wrona-Piotrowicz, M. Ciechańska, J. Lewkowski, J. Zakrzewski, “*Synthesis of new pyrenyl fluorophores containing aminophosphonic group*” III Scientific Conference of PhD Students of University of Białystok, (poster)
11. M. Witalewska, A. Wrona-Piotrowicz, J. Zakrzewski “*Synthesis and photophysical properties of new 5-aryl-4-hydroxy-2-(1-pyrenyl)thiazoles*”, XVII International symposium „Advances in the chemistry of heteroorganic compounds” Łódź, 21 listopad, 2014, P-086, (poster)
12. M. Rodriguez Moya, A. Wrona-Piotrowicz, M. Ciechańska, J. Lewkowski, J. Zakrzewski, “*Synthesis of new pyrenyl fluorophores containing aminophosphonic group*” III Scientific Conference of PhD Students of University of Białystok, (poster)
13. M. Ciechańska, A. Wrona-Piotrowicz, A. Józwiak, J. Zakrzewski, A. Makal, K. Woźniak “*Synthesis of new pyrenyl solid-state emitters*”, XVII International symposium „Advances in the chemistry of heteroorganic compounds” Łódź, 21 listopad, 2014, P-085, (poster)
14. M. Rodriguez-Moya, J. Lewkowski, A. Wrona-Piotrowicz, J. Zakrzewski, „*Synthesis of Aminophosphonates Bearing the 1-Pyrenyl Moiety and Their Fluorescence Properties*”, XVII International symposium „Advances in the chemistry of heteroorganic compounds” Łódź, 21 listopad, 2014, P-092, (poster)
15. A. Wrona-Piotrowicz, J. Zakrzewski, A. Gajda, T. Gajda, A. Makal, K. Woźniak, „*Friedel-Crafts reaction of pyrene with diethyl 1-(isothiocyanato)alkylphosphonates. Efficient synthesis of highly fluorescent diethyl 1-(pyrene-carboxamido)-alkynylphosphonates and 1-(pyrene-1-carboxamido)-methylphosphonic acid*”, XVIII International Symposium Advances in the Chemistry of Heteroorganic Compounds, 20 listopada 2015, Łódź P-070, (poster)
16. M. Ciechańska, A. Wrona-Piotrowicz, J. Zakrzewski, A. Makal, „*Synthesis and photophysical properties of a pyrene-1,2-dicarboxamide and pyrene 1,2-dicarboximide*”,

- XVI International Symposium Advances in the Chemistry of Heteroorganic Compounds, Łódź, 15 listopada 2013, P-071, (poster)
17. M. Witalewska, A. Wrona-Piotrowicz, J. Zakrzewski, A. Makal, “*Molecular and crystal structures and photophysical properties of selected derivatives of 2,5-diaryl-4-hydroxythiazoles containing nitro groups*”, XVIII International Symposium Advances in the Chemistry of Heteroorganic Compounds. Łódź, 20 listopad 2015 r. P-072, (poster)
 18. M. Rodriguez-Moya, A. Wrona-Piotrowicz, J. Lewkowski, J. Zakrzewski, R. Kontek, „*Aminophosphonates Bearing the Pyrene Moiety – Their Synthesis, Fluorescent and Cytotoxicological Properties*”, XVIII International Symposium Advances in the Chemistry of Heteroorganic Compounds. Łódź, 20 listopad 2015 r. P-011, (poster)
 19. A. Wrona-Piotrowicz, J. Zakrzewski, “*Synthesis and photophysical studies of 2,7-di-tert-butylpyrene-1-carbothioamides and carboxamides*”, XIX international symposium „advances in the chemistry of heteroorganic compounds”, Łódź, 25 listopad, 2016, P-096 (poster)
 20. M. Ciechańska, A. Wrona-Piotrowicz, J. Zakrzewski, “*Synthesis and photophysical properties of n-(a-silylbenzyl) pyrene-1-carboxamide*” XIX international symposium „advances in the chemistry of heteroorganic compounds”, Łódź, 25 listopada 2016, P-096, (poster)
 21. M. Witalewska, A. Wrona-Piotrowicz, J. Zakrzewski, A. Makal, “*Synthesis and acid-promoted transformation of sterically crowded pyrenecarbothioamide S-oxides*”, XIX international symposium „advances in the chemistry of heteroorganic compounds”, Łódź, 25 listopada 2016, P-025, (poster)
 22. M. Witalewska, A. Wrona-Piotrowicz, J. Zakrzewski, “*Unexpected regioselectivity in the Friedel-Crafts reaction of 2,7-di-tert-butylpyrene with ethoxycarbonyl isothiocyanate*”, 59th International Conference for Students of Physics and Natural Sciences "Open Readings 2016". Wilno, Litwa 15-18.03.2016 r., (poster)
 23. M. Ciechańska, A. Wrona-Piotrowicz, A. Makal, J. Zakrzewski, „*Carbolithation of pyrene K-region In a highly twisted pyrene carboxamide*”, XX International Symposium „Advances in the Chemistry of Heteroorganic Compounds”. Łódź, 23-24 listopad 2017 r. (poster)
 24. M. Witalewska, A. Wrona-Piotrowicz, J. Zakrzewski, A. Makal, “*Polycyclic aromatic N-ethoxycarbonyl thioamide S-oxides and their cyclization to fluorescent thiophene-fused π -systems*”, XX International Symposium „Advances in the Chemistry of Heteroorganic Compounds”. Łódź, 23-24 listopad 2017 r. (poster)

25. Magdalena Ciechańska, Anna Wrona-Piotrowicz, Anna Makal, Janusz Zakrzewski, *Alkylation of the K-Region in a Sterically Hindered Pyrene Carboxamide via Directed Reaction with Alkylolithiums under Air*, XXI International Symposium „Advances in the Chemistry of Heteroorganic Compounds”, 23 listopad 2018, Łódź, P-043 (poster)
26. Anna Wrona-Piotrowicz, Anna Makal, Janusz Zakrzewski, *Synthesis of 1-phenyl-3-(pyren-1-yl)-1H-pyrazole-4-carbaldehyde and its triflic acid-promoted cyclization*, “XXI International Symposium „Advances in the Chemistry of Heteroorganic Compounds”, 23 listopad 2018, Łódź, P-064 (poster)
27. Anna Wrona-Piotrowicz, Anna Makal, Janusz Zakrzewski, *Triflic acid promoted adamantylation of pyrene as a way to new fluorophores*, XXII International Symposium „Advances in the Chemistry of Heteroorganic Compounds”, 22 listopad 2019, Łódź, P-116 (poster)
28. Magdalena Ciechańska, Anna Wrona-Piotrowicz, Janusz Zakrzewski, *Derivatives of N-tert- and N,2,7-tri-tert-butylpyrene-1-carboxamide: synthesis and luminescent properties*, XXII International Symposium „Advances in the Chemistry of Heteroorganic Compounds”, 22 listopad 2019, Łódź, P-098 (poster)
29. Anna Wrona-Piotrowicz, Michał Piotrowicz, „Pd(II)-catalyzed C–H activation of pyrene and 2,7-ditertbutylpyrene amides”, *Catalysis Science & Technology 10th Anniversary Symposium*. Londyn, 16-17 listopad 2021 (komunikat ustny)
30. Anna Wrona-Piotrowicz, Anna Makal, *Highly fluorescent dyes containing conformationally restrained pyrazoolympicene chromophore*, XXIII International Symposium „Advances in the Chemistry of Heteroorganic Compounds”, 28 październik 2022, Łódź, P-076 (poster)
31. Anna Wrona-Piotrowicz, Anna Makal, *Highly fluorescent dyes containing conformationally restrained pyrazoolympicene chromophore*, “XIVth International Mini-Symposium on Current Problems of Organic Chemistry”, 27 październik 2022, Łódź, PC-7 (poster)
32. Karolina Koprowska, Anna Makal, Karolina Rudnicka, Anna Wrona-Piotrowicz, *Synthesis, photophysical studies and biological activity of 2,7-diadamantylpyrene-1-carbothioamides and carboxamides*, “XXIII International Symposium „Advances in the Chemistry of Heteroorganic Compounds”, 28 październik 2022, Łódź, P-078 (poster)
33. Karolina Koprowska, Anna Makal, Karolina Rudnicka, Anna Wrona-Piotrowicz, *Synthesis, photophysical studies and biological activity of 2,7-diadamantylpyrene-1-*

- carbothioamides and carboxamides, "XIVth International Mini-Symposium on Current Problems of Organic Chemistry", 27 październik 2022, Łódź, PC-7 (poster)
34. Magdalena Ciechańska, Anna Wrona-Piotrowicz, Anna Makal, "Modifications of pyrene derivatives by ortho-lithiation reaction", XXIII International Symposium „Advances in the Chemistry of Heteroorganic Compounds”, 28 październik 2022, Łódź, P-112 (poster)
35. Magdalena Ciechańska, Anna Wrona-Piotrowicz, Anna Makal, "Modifications of pyrene derivatives by ortho-lithiation reaction", "XIVth International Mini-Symposium on Current Problems of Organic Chemistry", 27 październik 2022, Łódź, PC-7 (poster)
36. Anna Wrona-Piotrowicz, Essential oils, Conference: "Chemistry and Chemical Technology", 10.03.2023 Wilno, Litwa (wykład na zaproszenie)

➤ Konferencje krajowe

1. A. Wrona, J. Zakrzewski, "Ferrocenyłowe tioimidany i hydroksytiazole", VIII Ogólnopolskie Sympozjum Chemii Organicznej, Łódź, 2008, K-23; (komunikat ustny)
2. A. Wrona „Ferrocenyłowe tioamidy i tiazole: synteza i reaktywność”, Seminarium Doktorantów Łódzkich Placówek Chemicznych, Łódź, 2008; (komunikat ustny)
3. D. Plażuk, A. Wrona-Piotrowicz, S. Domagała, J. Zakrzewski, „Ferrocenyłowe i pirenolowe tioimidany zawierające terminalne grupy acetylenowe: synteza i reakcje kliknięcia z AZT”, XIV Ogólnopolskie Sympozjum sekcji Chemii Heteroorganicznej PTChem, Łódź 18 listopada 2011, P-46 (poster)
4. A. Wrona-Piotrowicz, J. Zakrzewski, „*N*-(etoksykarbonylo)ireno-1-karbotioamid: Synteza i wykorzystanie w syntezie nowych fluoroforów pirenowych”, 55 Zjazd Polskiego Towarzystwa Chemicznego i Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Przemysłu Chemicznego”, Białystok, 16- 20 września 2012, komunikat nr S06K05, abstrakt str. 226-227, (komunikat ustny)
5. A. Wrona-Piotrowicz, J. Zakrzewski, R. Métivier, K. Nakatani „*Synteza i właściwości fizykochemiczne nowych fluoroforów pirenowych*”, 56 Zjazd Naukowy Polskiego Towarzystwa Chemicznego i Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Przemysłu Chemicznego, Siedlce, 16-20 września 2013, S02_P42, (poster)

6. I. Andruszkiewicz, A. Wrona-Piotrowicz, J. Zakrzewski „*Synteza i badania fluorescencji pochodnych 4-hydroksy-5-(p-nitrofenylo)-2-(1-pirenylo)thiazolu*” Ogólnopolskie Studenckie Mikrosymposium Chemików. „Chemia – przyszłość zaczyna się dziś” II edycja, Białystok, 17-19 maja 2013, (poster)
7. A. Wrona-Piotrowicz, J. Zakrzewski, A. Gajda, T. Gajda, „*Reakcja Friedela-Craftsa pirenu z α -(izotiocyaniano)alkilofosfonianami dietylu. Luminescencyjne właściwości N-pirenoilo- α -aminoalkilofosfonianów*”, X Ogólnopolskie Symposium Chemii Organicznej (OSCO X), Łódź, 16-18 kwietnia 2015, P-104, (poster)
9. M. Witalewska, A. Wrona-Piotrowicz, J. Zakrzewski, „*Nowe pochodne 2-(piren-1-ylo)-4-hydroksythiazolu o silnych właściwościach fluorescencyjnych*”, X Ogólnopolskie Symposium Chemii Organicznej (OSCO X), Łódź, 16-18 kwietnia 2015, P-106, (poster)
10. M. Ciechańska, A. Wrona-Piotrowicz, J. Zakrzewski, „*Kierowane litowanie amidów pirenowych w syntezie 1,2-dikarbonylowych fluoroforów pirenowych*”, X Ogólnopolskie Symposium Chemii Organicznej (OSCO X), Łódź, 16-18 kwietnia 2015, P-105, (poster)
11. M. Rodriguez-Moya, J. Lewkowski, A. Wrona-Piotrowicz, J. Zakrzewski, R. Kontek, „*Synteza aminofosfonowych pochodnych piren-1-karbonylu oraz ich właściwości cytotoksyczne i fluorescencyjne*”, X Ogólnopolskie Symposium Chemii Organicznej (OSCO X), Łódź, 16-18 kwietnia 2015, P-105, (poster)
12. M. Witalewska, A. Wrona-Piotrowicz, J. Zakrzewski, „*Nowe pochodne 2-(piren-1-ylo)-4-hydroksythiazolu o silnych właściwościach fluorescencyjnych*”, IV Ogólnopolska Konferencja dla Studentów i Doktorantów Pomiędzy Naukami – Zjazd Fizyków i Chemików. Chorzów, 18 września 2015 r., (poster)
13. M. Witalewska, A. Wrona-Piotrowicz, J. Zakrzewski, „*Synteza nowych fluoroforów pochodnych 2-(piren-1-ylo)-4-hydroksythiazolu*”, III Łódzkie Symposium Doktorantów Chemii. Łódź, 27-28 kwietnia 2016 r., (poster)
14. M. Witalewska, A. Wrona-Piotrowicz, J. Zakrzewski, A. Makal, „*Regioselektywna reakcja Friedela-Craftsa 2,7-di-tert-butylopirenu z izotiocyanianem etoksykarbonylowym*”, IV Łódzkie Symposium Doktorantów Chemii. Łódź, 12-13 maja 2016 r. (poster)
15. M. Witalewska, A. Wrona-Piotrowicz, J. Zakrzewski, A. Makal, „*Reakcja sterycznie zatłoczonych tioamidów pirenowych z oksonem®*”, Pomiędzy Naukami, Zjazd Fizyków i Chemików, V Ogólnopolska Konferencja dla Młodych Naukowców. Chorzów, 16 września 2016 r. (poster)

16. M. Witalewska, A. Wrona-Piotrowicz, J. Zakrzewski, A. Makal, „*Reakcja sterycznie zatłoczonych tioamidów pirenowych z oksonem®*”, 59 Zjazd Naukowy Polskiego Towarzystwa Chemicznego. Poznań, 19-23 września 2016 r. (poster)
17. M. Witalewska, A. Wrona-Piotrowicz, J. Zakrzewski, A. Makal, „*Synteza i cyklizacja S-tlenków policyklicznych aromatycznych tioamidów*”, Ogólnopolskie Studenckie Mikrosymposium Chemików – „Chemia – przyszłość zaczyna się dziś”. Białystok, 30 marca -2 kwietnia 2017 r. (poster)
18. M. Witalewska, A. Wrona-Piotrowicz, J. Zakrzewski, A. Makal, „*Synteza i cyklizacja S-tlenków N-etoksykarbonylowych pochodnych naftaleno-1-karbotioamidów*”, V Łódzkie Symposium Doktorantów Chemii. Łódź, 11-12 maja 2017 r., (poster)
19. M. Witalewska, A. Wrona-Piotrowicz, J. Zakrzewski, A. Makal, „*Synteza nowych fluoroforów pochodnych wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych*”, Pomędzy Naukami, Zjazd Fizyków i Chemików, VI Ogólnopolska Konferencja dla Młodych Naukowców. Chorzów, 15 września 2017 r. (poster)
20. M. Witalewska, A. Wrona-Piotrowicz, J. Zakrzewski, A. Makal, „*Synteza i badania spektroskopowe nowych pochodnych policyklicznych arenów*”, 60 Zjazd Naukowy Polskiego Towarzystwa Chemicznego. Wrocław, 17-21 września 2017 r. (poster)
21. M. Witalewska, A. Wrona-Piotrowicz, J. Zakrzewski, A. Makal, „*Synteza i badania spektroskopowe nowych fluoroforów pochodnych N-etoksykarbonylo-iminotiofenu*”, VI Łódzkie Symposium Doktorantów Chemii. Łódź, 10-11 maja 2018; (poster)
22. M. Witalewska, A. Wrona-Piotrowicz, J. Zakrzewski, „*Wykorzystanie N-etoksykarbonylotioamidów do syntezy nowych fluoroforów pochodnych 4-hydroksytiazolu*”, Pomędzy Naukami, Zjazd Fizyków i Chemików, VII Ogólnopolska Konferencja dla Młodych Naukowców. Chorzów, 14 września 2018; (poster)
23. Anna Wrona-Piotrowicz, Janusz Zakrzewski, Reakcje alkilowania pirenu w syntezie nowych fluoroforów o ograniczonej zdolności do agregacji, 62 Zjazd Naukowy Polskiego Towarzystwa Chemicznego. Warszawa, 2-6 września 2019; (poster)
24. Magdalena Ciechańska, Anna Wrona-Piotrowicz, Janusz Zakrzewski, „*Azaaceny pochodne pireno-1-karboksyamidu: synteza i właściwości luminescencyjne*”, 62 Zjazd Naukowy Polskiego Towarzystwa Chemicznego. Warszawa, 2-6 września 2019 (poster)
25. Anna Wrona-Piotrowicz, Paulina Muskała, *Synteza pochodnych pirenu na drodze reakcji Mitsunobu*, Ogólnopolska konferencja interdyscyplinarna „Omnibus. IV”, Kraków, 20-21 sierpnia 2020; (komunikat ustny)

26. Anna Wrona-Piotrowicz, Paulina Muskała, *Współczesne metody syntezy organicznej w eksperymencie studenckim*, Ogólnopolska konferencja interdyscyplinarna „Omnibus. IV”, Kraków, 20-21 sierpnia 2020; (komunikat ustny)
27. Paulina Muskała, Anna Wrona-Piotrowicz, „*Synteza pochodnych pirenu na drodze reakcji Mitsunobu*”, XI Sesja Magistrantów i Doktorantów Łódzkiego Środowiska Chemików, Łódź, 23 czerwca 2020 r. (poster)
28. P. Mormol, M. Ciechańska, A. Wrona-Piotrowicz, A. Makal, „*Synteza i właściwości fotofizyczne wybranych pochodnych N-benzylopireno-1-karboksyamidu*”, II Konferencja „Młodzi Zdolni”, 21 lutego 2020, Łódź (poster)
29. Anna Wrona-Piotrowicz, Magdalena Ciechańska, Anna Makal, „*Synteza i właściwości fotofizyczne wybranych fluoroforów pirenowych*”, 63 Zjazd Naukowy Polskiego Towarzystwa Chemicznego. Łódź, 13-17 września 2021; S01 KS12 (komunikat ustny)
30. Wykład otwarty dotyczący badań prowadzonych w ramach rozprawy habilitacyjnej: „*Synteza i właściwości fotofizyczne nowych fluoroforów pirenowych*”, 10 marca 2021, Wydział Chemii UŁ; (wykład)
31. Paulina Muskała, Anna Wrona-Piotrowicz, „*Synteza pochodnych pirenu na drodze reakcji Mitsunobu*”, XI Sesja Magistrantów i Doktorantów Łódzkiego Środowiska Chemików, Łódź, 23 czerwca 2020 r. (poster)
32. Paulina Mormol, Magdalena Ciechańska, Anna Wrona-Piotrowicz, Anna Makal, „*Synteza i właściwości fotofizyczne wybranych pochodnych N-benzylopireno-1-karboksyamidu*”, II Konferencja „Młodzi Zdolni”, 21 lutego 2020, Łódź (poster)
33. Magdalena Ciechańska, Paulina Mormol, Anna Wrona-Piotrowicz, Anna Makal, „*Modyfikacje i właściwości pochodnych N-benzylopireno-1-karboksyamidu*”, 63 Zjazd Naukowy Polskiego Towarzystwa Chemicznego. Łódź, 13-17 września 2021; S01 P020; (poster)
34. Magdalena Ciechańska, Anna Wrona-Piotrowicz, Andrzej Józwiak, „*Modyfikacje 2-(tert-butyl)-3-hydroksy-2,3-dihydro-1H-pirol[3,4-c]pirydyno-1-onu*”, 63 Zjazd Naukowy Polskiego Towarzystwa Chemicznego. Łódź, 13-17 września 2021; S01 P021; (poster)
35. Anna Wrona-Piotrowicz, Karolina Koprowska, Magdalena Ciechańska, Anna Makal, „*Funkcjonalizacja i właściwości fotofizyczne pochodnych 2,7-diadamantylopirenu*”, 63 Zjazd Naukowy Polskiego Towarzystwa Chemicznego. Łódź, 13-17 września 2021; S01 P024; (poster)

36. Agnieszka Łaska-Jesionowska, Bogna Rudolf, Anna Wrona-Piotrowicz, K. Kaczmarek „*Kwasy karboksylowe w miejscowej terapii trądziku pospolitego*”, VIII Łódzkie Sympozjum Doktorantów Chemii, Łódź, 24 września 2021; (poster)
37. Agnieszka Łaska-Jesionowska, Bogna Rudolf, Anna Wrona-Piotrowicz, Marzena Więckowska-Szakiel, „*Substancje biologicznie aktywne pochodzenia roślinnego jako alternatywa miejscowej terapii farmakologicznej w trądziku pospolitym*”, 63 Zjazd Naukowy Polskiego Towarzystwa Chemicznego. Łódź, 13-17 września 2021; S06 P011; (poster)
38. Anna Wrona-Piotrowicz, Karolina Koprowska, Magdalena Ciechańska, Anna Makal, „*Synteza i właściwości fotofizyczne nowych fluoroforów zawierających układ olimpicenu i azaolimpicenu*”, 64 Zjazd Naukowy Polskiego Towarzystwa Chemicznego, Lublin, 11-16 września 2022; S01 P23; (poster)
39. Karolina Koprowska, Anna Wrona-Piotrowicz, Anna Makal, Karolina Rudnicka, „*Synteza i właściwości nowych pochodnych 2,7-diadamantylopirenu*”, 64 Zjazd Naukowy Polskiego Towarzystwa Chemicznego, Lublin, 11-16 września 2022; S01 P16; (poster)
40. Magdalena Ciechańska, Anna Wrona-Piotrowicz, Anna Makal, „*Modyfikacje pochodnych pirenu na drodze reakcji orto-litowania*”, 64 Zjazd Naukowy Polskiego Towarzystwa Chemicznego, Lublin, 11-16 września 2022; S01 P22; (poster)
41. Karolina Koprowska, Anna Wrona-Piotrowicz, „*Synteza nowych pochodnych 2,7-diadamantylopirenu*”, Zjazd Zimowy Sekcji Studenckiej PTChem, Poznań, 29 stycznia 2022; (poster)
42. Karolina Koprowska, Anna Wrona-Piotrowicz, Anna Makal, „*Synteza nowych pochodnych 2,7-diadamantylopirenu*”, IX Łódzkie Sympozjum Doktorantów Chemii, Łódź, 19-20 maja 2022; (poster)
43. Karolina Koprowska, Anna Wrona-Piotrowicz, Bogna Rudolf, Anna Makal, Karolina Rudnicka, „*Synteza, właściwości fotofizyczne i aktywność biologiczna N-podstawionych amidów 2,7-diadamantylopirenowych*”, Na pograniczu chemii i biologii XVIII Ogólnopolskie Seminarium dla Doktorantów i Studentów, Smardzewice, 12-15 czerwca 2022; (poster)
44. Agnieszka Łaska-Jesionowska, Bogna Rudolf, Anna Wrona-Piotrowicz, Marzena Więckowska-Szakiel „*Bakuchiol i jego rola w pielęgnacji cery trądzikowej*” - poster, IX Łódzkie Sympozjum Doktorantów Chemii, Łódź 19-20 maja 2022; (poster)

45. Anna Wrona-Piotrowicz, Karolina Koprowska, Anna Makal, Janusz Zakrzewski „*Synteza fluoroforów opartych na szkielecie piren-adamantan*”, 65 Zjazd Naukowy Polskiego Towarzystwa Chemicznego, Toruń, 18-22 września 2023; S05 P33; (poster)
46. Anna Wrona-Piotrowicz, Anna Makal, Janusz Zakrzewski „*Zastosowanie kwasu trifluorometanosulfonowego w syntezie nowych fluoroforów pirenowych*”, 65 Zjazd Naukowy Polskiego Towarzystwa Chemicznego, Toruń, 18-22 września 2023; S05 P33; (poster)
8. Wykaz udziału w komitetach organizacyjnych i naukowych konferencji krajowych lub międzynarodowych, z podaniem pełnionej funkcji.

Członek komitetu organizacyjnego „French-Polish Conference On Organic Chemistry” zorganizowanej 29 listopada 2018 roku na Wydziale Chemii UŁ.

9. Wykaz uczestnictwa w pracach zespołów badawczych realizujących projekty finansowane w drodze konkursów krajowych lub zagranicznych, z podziałem na projekty zrealizowane i będące w toku realizacji, oraz z uwzględnieniem informacji o pełnionej funkcji w ramach prac zespołów.

Projekty w toku:

- 2021-obecnie Kierownik grantu „*Synteza i właściwości nowych fluoroforów do potencjalnych zastosowań w optoelektronice*” realizowanego w ramach Wewnętrznych konkursów grantowych Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza (IDUB), w konkursie „Granty dla doświadczonych badaczy”
- 2022-obecnie Kierownik grantu p.t. „*Nowe organiczne materiały porowate - synteza i badania fotofizyczne*” realizowanego w ramach Wewnętrznych konkursów grantowych Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza (IDUB), w konkursie „Granty na zwiększenie potencjału aplikacyjnego”;

Projekty zrealizowane:

- 2018-2019 Kierownik grantu NCN Miniatura II „*Synteza nowych fluoroforów na drodze katalizowanej Pd(II) aktywacji wiązań C-H amidów pirenowych i 2,7-ditertbutylopirenowych prowadzonej w warunkach reakcji Fujiwara-Moritani*”, Nr rej. 2018/02/X/ST5/01472;
- 2020-2022 Kierownik grantu „*Organiczne przełączniki typu „off-on” do detekcji jonów rtęci*” przyznanego w ramach konkursu MNiSW Inkubator Innowacyjności 4.0 na projekty badawcze z zakresu B+R;

- 2011-2014 Kierownik (2011, 2012, 2014) i wykonawca (2013) czterech grantów wewnętrznych UŁ dla młodych naukowców. Numery projektów: 1149; 545/725; 545/342; 545/091;
- 2017- 2022 grant ERC ‘*MECHANOFLUO*’ (St-G 715757) realizowany w grupie dr Clémence Allain i dr Rémiégio Métivier z PPSM Universite Paris-Saclay, Francja - wykonawca syntezy wybranych związków badanych pod kontem mechanofluorochromizmu (trzy wspólne publikacje);
- 2015-2019 Grant NCN Opus 9 “*Struktura a właściwości fotofizyczne wybranych pochodnych pirenu w warunkach zwiększonego ciśnienia*”, wykonawca;
- 2012-2015 Grant NCN Harmonia, UMO-2012/04/MST5/00712 “*Synteza i badania fotofizyczne nowych fluoroforów pirenowych*”, wykonawca;
- 2009-2012 grant badawczy KBN N204 154 636, 1546/ H03/2009/ 36 p.t. „*The application of „click” chemistry and Mitsunobu reaction In the synthesis of biomolecules*” wykonawca.
- 2013-2015 Grant MNiSW zrealizowany w ramach programu edukacyjnego Ścieżki Kopernika. Nr umowy: DS./1358/9/W43/ŚK/2013. Tytuł projektu „Młodzi Kreatywni – innowacyjne podejście do nauki chemii wśród młodzieży szkolnej” – Autor i wykonawca projektu.
- 2017 Kierownik i wykonawca projektu edukacyjnego: „Na Tropie Odkryć – Kreatywni w Gimnazjum” – projekt zrealizowany w ramach konkursu MNiSW – Uniwersytet Młodego Odkrywcy”
- 2018 Projekt p.t.” DualKosStud- Studia z zakresu chemii kosmetycznej zintegrowane z przemysłem” złożony w ramach konkursu NCBiR, POWR.03.01.00-IP.08-00-DUO/18, dotyczący nowego kierunku studiów dualnych, współautor projektu.
- 2019 Mistrzowie Dydaktyki – projekt pilotażowy MNiSW/2019/492/DIR/KH – koordynator i uczestnik projektu
- 2021 Mistrzowie Dydaktyki – projekt wdrożeniowy MEiN/2021/14/DIR/WMT/W22 – koordynator i uczestnik projektu;
- 2019 „Sztuka łódzka na tle sztuki europejskiej. Wykluczeni/Włączeni”. Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu społecznego, realizowany w ramach konkursu NCBiR nr POWR.03.01.00-IP.08-00-3MU/18 – wykonawca;
- 2021 współautor projektu biorącego udział w konkursie Akredytacji Kierunków Studiów „Studia z przyszłością”. Projekt nagrodzony certyfikatem Akredytacyjnym dla

kierunku Chemia kosmetyków i farmaceutyków z elementami biznesu oraz nagrodzony jednym z pięciu złotych certyfikatów t.j. Certyfikatem Nadzwyczajnym – Lider jakości kształcenia;

Starania o finansowanie:

- Grant Opus (NCN), nr. rej. wniosku: 2018/31/B/ST4/03934;
- Grant Sonata Bis (NCN), nr. rej. wniosku: 2020/38/E/ST4/00588;
- Grant Opus (NCN), nr. rej. wniosku: 2020/39/B/ST4/03472;
- Grant Sonata Bis (NCN), nr. rej. wniosku: 2020/38/E/ST4/00588;
- Grant Opus (NCN), nr. rej. wniosku: 2020/39/B/ST4/03472
- Grant Opus (NCN), nr. rej. wniosku: 2020/39/B/ST4/03472
- Grant Opus (NCN), nr. rej. wniosku: 2022/45/B/ST5/03647

10. Wykaz członkostwa w międzynarodowych lub krajowych organizacjach i towarzystwach naukowych wraz z informacją o pełnionych funkcjach.

- Członek zwyczajny Polskiego Towarzystwa Chemicznego (nr legitymacji: 993653)
- Członek Amerykańskiego Towarzystwa Chemicznego (nr 32291776)

11. Wykaz staży w instytucjach naukowych lub artystycznych, w tym zagranicznych, z podaniem miejsca, terminu, czasu trwania stażu i jego charakteru.

- 25.01.2009-01.02.2010 Postdoctoral fellowship w McMaster University, Hamilton ON, Canada; wyjazd naukowo-badawczy zakończony publikacją naukową;
- 2014-2023 – siedem 10-cio dniowych wyjazdów naukowo-badawczych (ostatni w lipcu 2023) do Laboratoire de Photophysique et Photochimie Supramoléculaires et Macromoléculaires (PPSM) należącym do École Normale Supérieure (ENS) Cachan (obecnie ENS-Paris-Saclay, Université Paris-Saclay) we Francji celem prowadzenia pomiarów fotofizycznych i konsultacji naukowych. Wyjazdy zakończone wspólnymi publikacjami.

12. Wykaz członkostwa w komitetach redakcyjnych i radach naukowych czasopism wraz z informacją o pełnionych funkcjach (np. redaktora naczelnego, przewodniczącego rady naukowej, itp.).

Nie wykazano

13. Wykaz recenzowanych prac naukowych lub artystycznych, w szczególności publikowanych w czasopismach międzynarodowych.

- 2022 Nature Communications (Springer Nature) IF=16,6
(<https://doi.org/10.1038/s41467-022-31978-x>)
- 2023 Scientific Reports (Springer Nature) IF=4,6;
- 2022 Journal of Fluorescence (Springer Nature), IF = 2,7.

14. Wykaz uczestnictwa w programach europejskich lub innych programach międzynarodowych.

Uczestniczyłam w europejskim projekcie Master of Didactics w ramach którego odbyłam szkolenie na Uniwersytecie w Gandawie (Belgia) z zakresu tutoringu i nowoczesnych metod nauczania.

15. Wykaz udziału w zespołach badawczych, realizujących projekty inne niż określone w pkt. II.9.

Nie wykazano

16. Wykaz uczestnictwa w zespołach oceniających wnioski o finansowanie badań, wnioski o przyznanie nagród naukowych, wnioski w innych konkursach mających charakter naukowy lub dydaktyczny.

- 2021-2022: Recenzent I i II edycji Doktoranckich Grantów Badawczych realizowanych w ramach funduszy IDUB – I edycja recenzent 11 projektów; II edycja recenzent 6 projektów;
- 2020-2022: Recenzent Studenckich grantów badawczych finansowanych z funduszy Uniwersytetu Łódzkiego (4 granty).
- Członek Komisji do spraw Nagrody im. Profesora Romualda Skowrońskiego za najlepszą pracę magisterską.

III. WSPÓLPRA Z OTOCZENIEM SPOŁECZNYM I GOSPODARCZYM

1. Wykaz dorobku technologicznego.

W ramach realizowanego przeze mnie grantu badawczego „*Organiczne przełączniki typu „off-on” do detekcji jonów rtęci*” przyznanego w ramach konkursu MNiSW Inkubator Innowacyjności 4.0 na projekty badawcze z zakresu B+R opracowałam test płytkowy do szybkiej detekcji jonów rtęci w próbkach środowiskowych. Od strony technologicznej test ten stanowi płytka pokryta barwnym materiałem luminescencyjnym, który w obecności jonów rtęci zmienia właściwości luminescencyjne (włączenie luminescencji możliwe do obserwacji w świetle UV). Dodatkowo, w świetle widzialnym, w obecności jonów rtęci, zmianie ulega

barwa materiału. Wynalazek ten był prezentowany podczas Targów EXPO, które odbyły się, w hali EC1, w maju 2023 roku w Łodzi. Obecnie przygotowuję zgłoszenie patentowe dotyczące w/w osiągnięcia.

2. Współpraca z sektorem gospodarczym.

Nie wykazano

3. Wykaz uzyskanych praw własności przemysłowej, w tym uzyskanych patentów krajowych lub międzynarodowych.

Nie wykazano

4. Wykaz wdrożonych technologii.

Nie wykazano

5. wykaz wykonanych ekspertyz lub innych opracowań wykonanych na zamówienie instytucji publicznych lub przedsiębiorców.

Nie wykazano

6. Wykaz udziału w zespołach eksperckich lub konkursowych.

Nie wykazano

7. Wykaz projektów artystycznych realizowanych ze środowiskami pozaartystycznymi.

Nie wykazano

IV. DANE NAUKOMETRYCZNE

1. Impact Factor (w dziedzinach i dyscyplinach, w których parametr ten jest powszechnie używany jako wskaźnik naukometryczny).

- Sumaryczny Impact Factor publikacji z cyklu [H1-H12]: **44,215**
- Sumaryczny Impact Factor wszystkich publikacji: **87,553**

2. Liczba cytowań publikacji wnioskodawcy, z oddzielnym uwzględnieniem autocytowań.

Liczba cytowani wszystkich publikacji wnioskodawcy (stan z dnia 20.09.2023) wg bazy:

- **Web of Science: 185 cytowań**, w tym 147 cytowań bez autocytowań wnioskodawcy i 38 autocytowań;
- **Scopus: 194 cytowania**, w tym 152 cytowania bez autocytowań wnioskodawcy i 42 autocytowania;
- **Google Scholar: 236 cytowań**, w tym 192 cytowania bez autocytowań wnioskodawcy i 44 autocytowania;

3. Indeks Hirscha.

Indeks Hirscha (stan z dnia 20.09.2023) wg bazy:

- Web of Science: H = 9
- Scopus: H = 9
- Google Scholar: H = 11

4. Informacja o liczbie punktów MEiN zgodnie z listą opublikowaną 17 lipca 2023 roku:

- Suma punktów za publikację w cyklu [H1-H12]: **1210 pkt**
- Suma punktów za wszystkie publikacje: **2310 pkt**

Informacje zawarte w pkt. IV powinny wskazywać również na bazę danych, na podstawie której zostały podane.

Przy wyborze tej bazy należy zwracać uwagę na specyfikę dziedziny i dyscypliny naukowej, w której kandydat ubiega się o nadanie stopnia doktora habilitowanego.

Rada Doskonałości Naukowej informuje, że podawanie danych naukometrycznych – w opinii Rady Doskonałości Naukowej – jest wskazane i zalecane, wynika to także ze stosowanej powszechnie praktyki przez samych kandydatów ubiegających się o awans naukowy. Należy jednak podkreślić, że podane we wnioskach o wszczęcie postępowania awansowego dane naukometryczne nie mogą stanowić kryterium oceny dorobku naukowego Kandydata dla podmiotów doktoryzujących, habilitujących oraz samej Rady Doskonałości Naukowej, organów prowadzących postępowania w sprawie nadania stopnia lub tytułu. Zadaniem tych organów jest przede wszystkim ocena ekspercka dorobku naukowego Kandydata ubiegającego się o awans naukowy, zaś decyzja o nadaniu stopnia lub tytułu nie powinna być uzależniona od podania tych danych.

Anna Wrona-Piotrowicz

(podpis wnioskodawcy)