

# WYKAZ OSIĄGNIĘĆ NAUKOWYCH



**UNIWERSYTET  
MIKOŁAJA KOPERNIKA  
W TORUNIU**

Collegium Medicum  
im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy

**dr n. farm. Łukasz Pałkowski**  
**Katedra Technologii Postaci Leku**  
**Wydział Farmaceutyczny**  
**Uniwersytet Mikołaja Kopernika**

**Bydgoszcz 2025**

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

1. Monografie naukowe, zgodnie z art. 219 ust. 1. pkt 2a ustawy; lub  
brak
2. Cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych, zgodnie z art. 219 ust. 1. pkt 2b ustawy:

Moim najważniejszym osiągnięciem jest monotematyczny cykl artykułów pt. **Zastosowanie innowacyjnych metod odkrywania wiedzy w wybranych obszarach nauk farmaceutycznych.**

Tematyka prac przedstawionych w osiągnięciu naukowym dotyczy zastosowania, wykorzystania i sprawdzenia przydatności metody opartej o teorię zbiorów przybliżonych w analizie danych ilościowych i jakościowych w technologii farmaceutycznej (publikacje H1, H2, H3) oraz analizie struktura-aktywność (publikacje H4, H5). Elementem wiążącym tematycznie artykuły naukowe jest zastosowane do analizy danych narzędzie - *Dominance-based Rough Set Approach* (DRSA).

Cykl 5 publikacji, szczegółowo omówiony został w Autoreferacie. Łączny współczynnik Impact Factor zgodny w rokiem opublikowania wynosi **21,061**, a suma punktów przyznanych przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego wynosi **515 pkt.**

Pełne kopie artykułów znajdują się w Załączniku 5, natomiast Załącznik 7 zawiera oświadczenia współautorów określające ich udział w każdej publikacji. W czterech pracach jestem pierwszym autorem i autorem korespondencyjnym. W jednej pracy jestem drugim autorem.

**[H1] Pałkowski Łukasz, Karolak Maciej, Kubiak Bartłomiej, Błaszczyński J., Słowiński R., Thommes M., Kleinebudde P., Krysiński Jerzy: Optimization of pellets manufacturing process using rough set theory, European Journal of Pharmaceutical, 2018, 124, 295-303,  
DOI:10.1016/j.ejps.2018.08.027,  
MNiSW 35 punktów, IF(3,532)**

**[H2]** Karolak Maciej, **Pałkowski Łukasz**, Kubiak B., Błaszczński J., Łunio R., Sawicki W., Słowiński R., Krysiński Jerzy: Application of dominance-based rough set approach for optimization of pellets tableting process, *Pharmaceutics*, 2020, **12**, 1-14, DOI:10.3390/pharmaceutics12111024, MNiSW 100 punktów, IF(6,321)

**[H3]** **Pałkowski Łukasz**, Karolak Maciej, Kubiak Bartłomiej, Błaszczński Jerzy, Słowiński Roman: Application of dominance-based rough set approach in vaginal dosage form optimization, *Acta Poloniae Pharmaceutica*, 2024, **81**, 331-343, DOI:10.32383/appdr/187795, MNiSW 100 punktów, IF(0,4)

**[H4]** **Pałkowski Łukasz**, Karolak Maciej, Błaszczński J., Krysiński Jerzy, Słowiński R.: Structure-Activity Relationships of the Imidazolium Compounds as Antibacterials of *Staphylococcus aureus* and *Pseudomonas aeruginosa*, *International Journal of Molecular Sciences*, 2021, **22**, 1-12, DOI:10.3390/ijms22157997, MNiSW 140 punktów, IF(6,208)

**[H5]** **Pałkowski Łukasz**, Karolak Maciej, Skrzypczak Andrzej, Wojcieszak M., Walkiewicz Filip, Podemski Jonasz, Jaroch Karol, Bojko Barbara, Materna Katarzyna, Krysiński Jerzy: Antimicrobial and Cytotoxic Activity of Novel Imidazolium-Based Ionic Liquids, *Molecules*, 2022, **27**, 1-16, DOI:10.3390/molecules27061974, MNiSW 140 punktów, IF(4,6)

Wkład współautorów w powyższych publikacjach został opisany w oświadczeniach współautorów załączonych w dokumentacji przekazanej do oceny osiągnięcia habilitacyjnego. W dokumentacji nie umieszczono oświadczenia dr hab. Andrzeja Skrzypczaka, który zmarł we wrześniu 2023 roku.

Ponadto oświadczam, że mój wkład w powstanie poszczególnych publikacji jest następujący:

**1. [H1]**

formułowanie hipotezy badawczej, koncepcji i konspektu pracy  
opracowanie metodyki badań  
planowanie badań i zarządzanie ich realizacją  
prowadzenie badań i gromadzenie danych  
analiza i interpretacja wyników badań  
przygotowanie manuskryptu i dalsza jego korekta  
korespondencja z czasopismem i udzielanie odpowiedzi na pytania recenzentów i edytora.

**2. [H2]**

formułowanie hipotezy badawczej, koncepcji i konspektu pracy  
opracowanie metodyki badań  
prowadzenie badań i gromadzenie danych  
analiza i interpretacja wyników badań  
przygotowanie manuskryptu.

**3. [H3]**

formułowanie hipotezy badawczej, koncepcji i konspektu pracy  
opracowanie metodyki badań  
planowanie badań i zarządzanie ich realizacją  
zapewnienie materiałów i odczynników do badań  
prowadzenie badań i gromadzenie danych  
analiza i interpretacja wyników badań  
przygotowanie manuskryptu i dalsza jego korekta  
korespondencja z czasopismem i udzielanie odpowiedzi na pytania recenzentów i edytora.

**4. [H4]**

formułowanie hipotezy badawczej, koncepcji i konspektu pracy  
opracowanie metodyki badań  
zapewnienie materiałów i odczynników do badań  
planowanie badań i zarządzanie ich realizacją  
prowadzenie badań i gromadzenie danych

interpretacja wyników

przygotowanie manuskryptu i dalsza jego korekta

korespondencja z czasopismem i udzielanie odpowiedzi na pytania recenzentów i edytora.

## 5. [H5]

formułowanie hipotezy badawczej, koncepcji i konspektu pracy

opracowanie metodyki badań

planowanie badań i zarządzanie ich realizacją

przewodzenie badań i gromadzenie danych

analiza i interpretacja wyników badań

przygotowanie manuskryptu i dalsza jego korekta

korespondencja z czasopismem i udzielanie odpowiedzi na pytania recenzentów i edytora.

6. Zrealizowane oryginalne osiągnięcia projektowe, konstrukcyjne, technologiczne lub artystyczne, zgodnie z art. 219 ust. 1. pkt 2c ustawy;

brak

7. Inne, niż wymienione w pkt. I.1-3, osiągnięcia naukowe lub artystyczne.

## II. WYKAZ AKTYWNOŚCI NAUKOWEJ ALBO ARTYSTYCZNEJ

### 1. Wykaz członkostwa w redakcjach naukowych monografii.

#### Farmakopea Polska

Członek Grupy eksperckiej ds. Postaci Leku i Leków Aptecznych Komisji Farmakopei Polskiej, Urząd Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych, od 2024 – obecnie

Udział w pracach zespołu nad nowelizacją monografii *Leki sporządzane w aptece*

#### Farmakopea Europejska

European Pharmacopoeia Commission, Strasbourg, European Directorate for Drug Quality and Health Protection, EDQM, Council of Europe, group Dosage forms and dosage form methods  
Od 2019 – obecnie

Udział w pracach zespołu nad nowelizacją monografii:

*Dissolution test for solid dosage forms*

*Disintegration of tablets and capsules*

*Test for extractable volume of parenteral preparations*

*Particulate contamination: sub-visible particles*

*Penetrometry*

*Eye preparations*

*Patches*

*Liquid preparations for oral use*

*Parenteral preparations*

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

*okres przed uzyskaniem stopnia doktora*

**Łukasz Pałkowski**, J. Błaszczyński, Jerzy Krysiński, R. Słowiński, et al.: Application of rough set theory to prediction of antimicrobial activity of bis-quaternary ammonium chlorides. Rough Sets and Knowledge Technology. Eds. T. Li, H. S. Nguyen, G. Wang, J. Grzymala-Busse, R. Janicki, A. E. Hassanien, H. Yu. s. 107-116. Lect. Notes Comput. Sci. 2012 Vol. 7414. Lecture

Notes in Artificial Intelligence. 7th International Conference, RSKT 2012. Chengdu, China, 17-20 VIII 2012. Proceedings; **wystąpienie nagrodzone *Best paper award***

J. Błaszczyński, **Łukasz Pałkowski**, A. Skrzypczak, J. Błaszczak et al. A rough set approach to novel compounds activity prediction based on surface active properties and molecular descriptors, Rough Sets and Intelligent Systems Paradigms. Eds. M. Kryszkiewicz, C. Cornelis, D. Ciucci, J. Medina-Moreno, H. Motoda, Z. W. Raś. Lect. Notes Comput. Sci. 2014 Vol. 8537. Second International Conference, RSEISP 2014. Granada and Madrid, Spain, 9-13 VII 2014. Proceedings.

*okres po uzyskaniu stopnia doktora*

**Łukasz Pałkowski**, J. Błaszczyński, A. Skrzypczak, J. Błaszczak, Alicja Nowaczyk, R. Słowiński, Jerzy Krysiński, Structure-activity relationship analysis of new antipseudomonal gemini-imidazolium chlorides, Fourth World Conference on Physico-Chemical Methods in Drug Discovery and Development & First World Conference on ADMET and DMPK. Red Island, Croatia, 21-24 IX 2015.

**Łukasz Pałkowski**, Jerzy Błaszczyński, Andrzej Skrzypczak, Jan Błaszczak, Alicja Nowaczyk, Roman Słowiński, Jerzy Krysiński. Discovering New Agents Active against Staphylococcus aureus and Pseudomonas aeruginosa with Rough Set Theory Approach, 21st European Symposium on Quantitative Structure-Activity Relationship, Where Molecular Simulations Meet Drug Discovery, Verona, Italy – Sept. 4-8, 2016

**Łukasz Pałkowski**, J. Błaszczyński, A. Skrzypczak, J. Błaszczak, R. Słowiński, Jerzy Krysiński, Antimicrobial gemini-imidazolium chlorides - structure-activity relationships and future predictions. EFMC-ASMC 17. VII EFMC International Symposium on Advances in Synthetic and Medicinal Chemistry. Vienna, Austria. August 27-31, 2017

## 3. Wykaz opublikowanych artykułów naukowych:

*Przed uzyskaniem stopnia doktora:*

1. **Pałkowski Łukasz**, Błaszczyński J., Skrzypczak A., Błaszczak J., Nowaczyk Alicja, Wróblewska Joanna, Kozuszek Sylwia, Gospodarek Eugenia, Słowiński R., Krysiński Jerzy: Prediction of antifungal activity of gemini imidazolium compounds, BioMed Research International, Hindawi Publishing Corporation, 2015:392326, 1-8, 20 p. MNiSW , IF(2,134)
2. Ronowicz Joanna, Kupcewicz Bogumiła, **Pałkowski Łukasz**, Krysiński Jerzy: Development and optimization of the activated charcoal suspension composition based on a mixture design approach, Acta Pharmaceutica, Croatian Pharmaceutical Society, 2015, **65**, 83-90, 20 p. MNiSW, IF(1,212)
3. **Pałkowski Łukasz**, Błaszczyński J., Skrzypczak A., Błaszczak J., Kozakowska K., Wróblewska Joanna, Kozuszek Sylwia, Gospodarek Eugenia, Krysiński Jerzy, Słowiński R.: Antimicrobial activity and SAR study of new gemini imidazolium-based chlorides, Chemical Biology & Drug Design, 2014, **83**, 278-288, DOI:10.1111/cbdd.12236, 25 p. MNiSW , IF(2,485)
4. **Pałkowski Łukasz**, Krysiński Jerzy, Skrzypczak A., Błaszczak J., Błaszczyński J., Słowiński R., Gospodarek Eugenia, Wróblewska Joanna: Application of rough set theory to prediction of antimicrobial activity of bis-quaternary imidazolium chlorides, Fundamenta Informaticae, IOS Press, 2014, s. **132**, 315-330, 15 p. MNiSW , IF(0,717)
5. Ronowicz Joanna, Kupcewicz Bogumiła, **Pałkowski Łukasz**, Bilski Piotr, Siódmiak Tomasz, Marszał Michał Piotr, Krysiński Jerzy: Simultaneous determination of ciprofloxacin hydrochloride and hydrocortisone in ear drops by high performance liquid chromatography, Chemical Papers, Slovenska Akademia Vied - Chemicky Ustav, 2014, **68**, 861-870, DOI:10.2478/s11696-013-0526-2, 20 p. MNiSW , IF(1,468)

6. Kodym A., **Pałkowski Łukasz**, Ronowicz Joanna, Zalewska S., Kubiak Bartłomiej: The influence of excipients on physicochemical properties of Miglyol 812 - based oleogels, Current Issues in Pharmacy and Medical Sciences, 2012, **25**, 64-67, 7 p. MNiSW.
7. Kodym Anna, Kubiak Bartłomiej, Misk K., Ronowicz Joanna, **Pałkowski Łukasz**: Influence of sterilization on the rheological properties of different types polyacrylic acid gels, Current Issues in Pharmacy and Medical Sciences, 2012, **25**, 72-75, 7 p. MNiSW.
8. **Pałkowski Łukasz**: Wybrane aspekty określania trwałości leków recepturowych, Aptekarz Polski, Naczelna Izba Aptekarska, 2012, **74**, 24-26.
9. **Pałkowski Łukasz**: Rough Sets and Knowledge Technology: 7th International Conference, Wiadomości Akademickie Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, 2012, **46**, 41.
10. Kodym Anna, **Pałkowski Łukasz**, Pęczkowska J.: Wpływ podłoża na dostępność farmaceutyczną aminofiliny z czopków doodbytniczych, Farmacja Polska, 2010, **66**, 389-392, 6 p. MNiSW.

*Po uzyskaniu stopnia doktora z wyłączeniem prac ujętych w wyodrębnionym osiągnięciu naukowym*

1. Lorenc Andżelika, Badura Anna, Karolak Maciej, **Pałkowski Łukasz**, Kubik Łukasz, Buciński Adam: Antimicrobial activity classification of imidazolium derivatives predicted by artificial neural networks, Pharmaceutical Research, 2024, s. 891-898, DOI:10.1007/s11095-024-03699-x, 2015:392326 70 p. MNiSW, IF(4,3)
2. Wojcieszak Marta, Lewandowska Aneta, Marcinkowska Elżbieta Agnieszka, **Pałkowski Łukasz**, Karolak Maciej, Skrzypczak Andrzej, Syguda Anna, Putowska Alicja, Materna Katarzyna: Effect of ether chain and isomerism on surface and antimicrobial activity of mono-

and dicationic imidazolium-based surface-active ionic liquids, *Journal of Molecular Liquids*, Elsevier BV, 2024, **414**, 1-11, DOI:10.1016/j.molliq.2024.125725, 100 p. MNiSW, IF(5,2)

3. Wojcieszak Marta, Zięba Sylwia, Dubis Alina T., Karolak Maciej, **Pałkowski Łukasz**, Marcinkowska Agnieszka, Skrzypczak Andrzej, Putowska Alicja, Materna Katarzyna: Impact of alkyl spacer and side chain on antimicrobial activity of monocationic and dicationic imidazolium surface-active ionic liquids: experimental and theoretical insights, *Molecules*, 2024, **29**, 1-23, DOI:10.3390/molecules29235743, 140 p. MNiSW, IF(4,6)

4. Wojcieszak Marta, Kaczmarek Damian Krystian, Karolak Maciej, **Pałkowski Łukasz**, Lewandowska Aneta, Marcinkowska Agnieszka, Dopierała Katarzyna, Materna Katarzyna: Surface-active ionic liquids and surface-active quaternary ammonium salts from synthesis, characterization to antimicrobial properties, *Molecules*, 2024, **29**, 1-17, DOI:10.3390/molecules29020443, 140 p. MNiSW, IF(4,6)

5. Wojcieszak Marta, Lewandowska Aneta, Marcinkowska Agnieszka, **Pałkowski Łukasz**, Karolak Maciej, Skrzypczak Andrzej, Syguda Anna, Materna Katarzyna: Evaluation of antimicrobial properties of monocationic and dicationic surface-active ionic liquids, *Journal of Molecular Liquids*, Elsevier BV, 2023, **374**, 1-8, DOI:10.1016/j.molliq.2023.121300, 100 p. MNiSW, IF(5,3)

6. Badura Anna, **Pałkowski Łukasz**, Nowaczyk Alicja, Poćwiartowska-Gołąb Marta, Buciński Adam: Application of artificial neural networks for predicting imidazole derivatives' antimicrobial activity against *Enterococcus faecalis*, *Farmacja Polska*, 2023, **79**, 665-676, DOI:10.21203/rs.3.rs-2308866/v1, 140 p. MNiSW.

7. Wojcieszak Marta, Syguda Anna, Karolak Maciej, **Pałkowski Łukasz**, Materna Katarzyna: Quaternary ammonium salts based on caprylic acid as antimicrobial and surface-active agents, *RSC Advances*, Royal Society of Chemistry, 2023, **13**, 34782-34797, DOI:10.1039/d3ra07127h,

100 p. MNiSW, IF(3,9)

4. Wykaz udziału w komitetach organizacyjnych i naukowych konferencji krajowych lub międzynarodowych, z podaniem pełnionej funkcji.

brak

5. 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.

brak

## GRANTY

### *W trakcie realizacji*

1. Grant Miniatura NCN; 2024/08/X/NZ7/01411 Zastosowanie nowoczesnych metod odkrywania wiedzy w projektowaniu nowych leków o potencjalnym działaniu przeciwdrobnoustrojowym od 25.11.2024 do 25.11.2025, kierownik.

### *Zakończone*

1. Grant w ramach programu Inicjatywa doskonałości – uczelnia badawcza UMK, Debiuty-Excellence Initiative Research University, tytuł: Application of new in silico tools in the structure-activity relationship of new antimicrobial compounds, 2021, kierownik.
2. Grant w ramach programu Inicjatywa doskonałości – uczelnia badawcza UMK Mobilność dla Pracowników-Excellence Initiative Research University, 90-SIDUB.6102.29.2022.MP6, tytuł: QSAR-aided knowledge discovery: methods and applications in antimicrobial and anti-cancer drug development, kierownik.
6. Wykaz członkostwa w międzynarodowych lub krajowych organizacjach i towarzystwach naukowych wraz z informacją o pełnionych funkcjach.

Członek Polskiego Towarzystwa Farmaceutycznego

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

### *Po uzyskaniu stopnia doktora*

- A. UNC Eshelman School of Pharmacy, University of North Carolina, Chapel Hill, NC, United States of America opiekun naukowy prof. Alexander Tropsha, staż naukowy 13.11.2023-09.12.2023
- B. Uniwersytet w Wurzburgu, Institute of Pharmacy & Food Chemistry, University of Würzburg, Niemcy, opiekun naukowy prof. Ulrike Holzgrabe, staż naukowy, 10.2017

- C. Wykaz członkostwa w komitetach redakcyjnych i radach naukowych czasopism wraz z informacją o pełnionych funkcjach (np. redaktora naczelnego, przewodniczącego rady naukowej, itp.). brak
- D. Wykaz recenzowanych prac naukowych lub artystycznych, w szczególności publikowanych w czasopismach międzynarodowych.

Byłem recenzentem artykułów naukowych w następujących czasopismach: *Farmacja Polska*, *Acta Poloniae Pharmaceutica – Drug Research*, *Molecules*, *Current Topics in Medicinal Chemistry*, *Axioms*, *European Journal of Medicinal Chemistry*, *Journal of Molecular Liquids*, *Langmuir*, *International Journal of Molecular Sciences*.

- E. Wykaz uczestnictwa w programach europejskich lub innych programach międzynarodowych.

The European Network on Understanding Gastrointestinal Absorption-related Processes (UNGAP) 2018-2022

W tym uczestnictwo w:

Current challenges and future perspectives in oral drug absorption research

University of Leuven - Leuven, Belgium, 27/09/21 - 30/09/21; COST Action CA16205

Advanced spectroscopic analytical methods and new technologies in drug delivery, Faculty of Pharmacy, University of Helsinki, 23-25.10.2019, COST Action CA16205

Basics of data modelling application to permeability studies and in vitro in vivo correlations, Pharmacy Faculty of Lisbon University, 16-19.12.2019, COST Action CA16205

Jestem członkiem grupy naukowej, która złożyła wniosek o grant European Antiviral Network  
Główny wnioskodawca: Javier Sánchez-Céspedes, Institute of Biomedicine of Seville  
Universitary Hospital Virgen del Rocío (COST Full Member), projekt w trakcie oceny

- F. Wykaz udziału w zespołach badawczych, realizujących projekty inne niż określone w pkt. II.4. brak
- G. Wykaz uczestnictwa w zespołach oceniających wnioski o finansowanie badań, wnioski o przyznanie nagród naukowych, wnioski w innych konkursach mających charakter naukowy lub dydaktyczny.

Ekspert Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości od 2024

Ekspert Narodowego Centrum Badań i Rozwoju w Programach POIR, FENG, STEP oraz Bridge Alfa od 2018

### **III. WSPÓŁPRA Z OTOCZENIEM SPOŁECZNYM I GOSPODARCZYM**

1. Wykaz dorobku technologicznego.
2. Współpraca z sektorem gospodarczym.

Staż w przedsiębiorstwie ANWIPHARMA Spółka z o.o. w ramach projektu „Z nauki do biznesu – II edycja” współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego, Program Operacyjny Kapitał Ludzki (od 01.04.2014 do 30.09.2014).

Voucher badawczy „Opracowanie nowej postaci produktu leczniczego przyjaznego małemu pacjentowi” w ramach Programu Pilotażowego w województwie kujawsko-pomorskim  
Voucher badawczy Wzmocnienie konkurencyjności przedsiębiorstw, Wzmocnienie regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2007-2013; nakłady 25 000 zł; wykonawca.

Voucher badawczy pn. „Opracowanie nowego złożonego produktu leczniczego do stosowania w leczeniu stanów zapalnych ucha zewnętrznego i środkowego w postaci kropli/ sprayu do uchu zawierającego antybiotyk z grupy chinolonów oraz pochodną steroidową” w ramach Programu Pilotażowego w województwie kujawsko-pomorskim Voucher badawczy, Wzmocnienie regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2007-2013; nakłady 50 000 zł, wykonawca.

Voucher badawczy pn. Opracowanie nowej, aerozolowej postaci produktu leczniczego o działaniu przeciwbólowym do stosowania miejscowego po zabiegach laryngologicznych i w stanach zapalnych gardła, w ramach Programu Pilotażowego w województwie kujawsko-pomorskim Voucher badawczy, Wzmocnienie regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2007-2013; nakłady 68 000 zł, wykonawca.

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

**Patent krajowy:**

Ciecze jonowe z kationem 1-metylo-3-oktyloksymetyloimidazoliowym i zmiennym rodzajem anionu, sposób ich otrzymywania i zastosowanie jako środków przeciwdrobnoustrojowych  
Krysiński Jerzy, **Pałkowski Łukasz**, Karolak Maciej, Skrzypczak Andrzej, Materna Katarzyna, Wojcieszak Marta, Wynalazek, Chroniony,

Numer zgłoszenia (w pierwszym kraju zgłoszenia powyżej): P.440297,

Numer patentu/prawa: Pat.245724, Data zgłoszenia (w pierwszym kraju zgłoszenia powyżej): 03-02-2022, Data udzielenia prawa: 15-07-2024, Publikacja patentu/wzoru: [WUP 30-09-2024]

**Zgłoszenia patentowe:**

Zgłoszenia patentowe, których jestem współautorem (w trakcie oceny w Urzędzie Patentowym RP):

Anna Syguda, Marta Wojcieszak, Katarzyna Materna, **Łukasz Pałkowski**, Maciej Karolak.  
Sposób otrzymywania nowych esterquatów na bazie kwasu kaprylowego z anionem niacyny  
Zgłoszenie oznaczono numerem: P.448166 [WIPO ST 10/C PL448166] Zgłaszający:  
POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań, Polska UNIWERSYTET MIKOŁAJA KOPERNIKA W TORUNIU, Toruń, Polska

Anna Syguda, Marta Wojcieszak, Katarzyna Materna, **Łukasz Pałkowski**, Maciej Karolak.  
Sposób otrzymywania nowych esterquatów na bazie kwasu kaprylowego z anionem niacyny  
Zgłoszenie oznaczono numerem: P.448165 [WIPO ST 10/C PL448165] Zgłaszający:  
POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań, Polska UNIWERSYTET MIKOŁAJA KOPERNIKA W TORUNIU, Toruń, Polska

Anna Syguda, Marta Wojcieszak, Katarzyna Materna, **Łukasz Pałkowski**, Maciej Karolak.  
Nowe esterquaty na bazie kwasu kaprylowego z anionem niacyny, sposób ich otrzymywania i zastosowanie jako antybakteryjny środek myjąco-piorący Zgłoszenie oznaczono numerem: P.448164 [WIPO ST 10/C PL448164] Zgłaszający: POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań, Polska UNIWERSYTET MIKOŁAJA KOPERNIKA W TORUNIU, Toruń, Polska

Anna Syguda, Marta Wojcieszak, Katarzyna Materna, **Łukasz Pałkowski**, Maciej Karolak.  
Sposób otrzymywania nowych amidquatów na bazie kwasu kaprylowego z anionem niacyny  
Zgłoszenie oznaczono numerem: P.448163 [WIPO ST 10/C PL448163] Zgłaszający:  
POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań, Polska UNIWERSYTET MIKOŁAJA KOPERNIKA W TORUNIU, Toruń, Polska

Anna Syguda, Marta Wojcieszak, Katarzyna Materna, **Łukasz Pałkowski**, Maciej Karolak.  
Sposób otrzymywania nowych amidquatów na bazie kwasu kaprylowego z anionem niacyny  
Zgłoszenie oznaczono numerem: P.448162 [WIPO ST 10/C PL448162] Zgłaszający:  
POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań, Polska UNIWERSYTET MIKOŁAJA KOPERNIKA W TORUNIU, Toruń, Polska

Anna Syguda, Marta Wojcieszak, Katarzyna Materna, **Łukasz Pałkowski**, Maciej Karolak.  
Nowe amidquaty na bazie kwasu kaprylowego z anionem niacyny, sposób ich otrzymywania i  
zastosowanie jako antybakteryjny środek myjąco-piorący Zgłoszenie oznaczono numerem:  
P.448161 [WIPO ST 10/C PL448161] Zgłaszający: POLITECHNIKA POZNAŃSKA, Poznań,  
Polska UNIWERSYTET MIKOŁAJA KOPERNIKA W TORUNIU, Toruń, Polska

4. Wykaz wdrożonych technologii.
5. Wykaz wykonanych ekspertyz lub innych opracowań wykonanych na zamówienie instytucji publicznych lub przedsiębiorców.
6. Wykaz udziału w zespołach eksperckich lub konkursowych.  
  
Ekspert w ramach projektu Bridge Alfa (inicjatywa NCBR) w Funduszu Inwestycyjnym Terra Seed oraz Funduszu Infini Alternatywna Spółka Inwestycyjna.  
Ekspert Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości.  
Ekspert Narodowego Centrum Badań i Rozwoju w Programach POIR i FENG.
7. Wykaz projektów artystycznych realizowanych ze środowiskami pozaartystycznymi.

#### IV. DANE NAUKOMETRYCZNE

Poniższe dane potwierdzone są przez Bibliotekę Medyczną Collegium Medicum Uniwersytetu Mikołaja Kopernika (plik analiza bibliometryczna).

Łączna wartość punktacji KBN/MNiSW: 1445.000

Wartość wskaźnika IF: 56,977

Cytowania (Web of Science Core Collection): 134

Cytowania bez autocytowań (Web of Science Core Collection): 111

Index H=7 (Web of Science Core Collection)

Cytowania (Scopus): 151

Cytowania bez autocytowań (Scopus): 123

Index H:8 (Scopus)

Patenty: 75.000

#### *Prace opublikowane przed uzyskaniem stopnia doktora*

Łączna wartość punktacji KBN/MNiSW: 140.000

Wartość wskaźnika IF: 8.016

#### *Prace opublikowane po uzyskaniu stopnia doktora*

Łączna wartość punktacji KBN/MNiSW: 1305.000

Wartość wskaźnika IF: 48,961

Ponadto:

Patenty: 75.000.

.....

(podpis wnioskodawcy)