



## **BIO IDEA 4.0**

### **Harmonogram IV Ogólnopolskiej Konferencji Doktorantów Nauk Ścisłych i Przyrodniczych „Bio Idea 4.0”**

Pod patronatem honorowym

Jego Magnificencji Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie

**prof. dr. hab. Radosława Dobrowolskiego,**

Dyrektor Szkoły Doktorskiej Nauk Ścisłych i Przyrodniczych Uniwersytetu Marii  
Curie-Skłodowskiej w Lublinie

**dr hab. Aleksandry Szczeń, prof. UMCS,**

Dyrektor Instytutu Nauk Biologicznych Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie

**prof. dr hab. Anny Jarosz-Wilkotazkiej,**

Dziekan Wydziału Biologii i Biotechnologii Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w  
Lublinie

**dr hab. Joanny Czarneckiej, prof. UMCS.**



**UMCS**  
UNIWERSYTET MARII CURIE-SKŁODOWSKIEJ



**UMCS**  
SZKOŁY DOKTORSKIE



**UMCS**  
INSTYTUT NAUK BIOLOGICZNYCH



**UMCS**  
WYDZIAŁ BIOLOGII I BIOTECHNOLOGII

- 
- 9:00 – 9:15            Oficjalne rozpoczęcie konferencji – mgr Nikola Gapińska, mgr Paulina Pieniądz, mgr Krystian Łopucki
- 9:15 – 9:45            Wykład plenarny – **Otrzymywanie fosforanów wapnia z użyciem odpadów rolniczych** – dr hab. Aleksandra Szcześ, prof. UMCS – Katedra Zjawisk Międzyfazowych, Wydział Chemii, Instytut Nauk Chemicznych, plac M. Curie-Skłodowskiej 3, 20-031 Lublin
- 

### Panel Nauk Biomedycznych

Prowadzący: mgr Nikola Gapińska, mgr Paulina Pieniądz i mgr Mateusz Ścibiorski

- 9:50 – 10:05            **Nukleoproteina wirusa grypy A w kompleksach z mRNA jako składowa potencjalnej szczepionki przeciwvirusowej** – Natalia Paluch – Zakład Szczepionek Rekombinowanych, Międzyuczelniany Wydział Biotechnologii Uniwersytetu Gdańskiego i Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego, ul. Abrahama 58, 80-307 Gdańsk
- 10:05 – 10:20            **Czy sperminal może chronić neurony przed śmiercią?** – Aleksandra Kaczyńska – Pracownia Molekularnych Podstaw Neurodegeneracji, Instytut Medycyny Doświadczalnej i Klinicznej im. M. Mossakowskiego, Polskiej Akademii Nauk, ul. Pawińskiego 5, 02-106 Warszawa
- 10:20 – 10:35            **Synteza, charakterystyka i potencjalna bioaplikacja układu typu lek@MOF@hydroksypatyt** – Weronika Bodylska – Instytut Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych im. Włodzimierza Trzebiatowskiego, Polskiej Akademii Nauk, ul. Okólna 2, 50-422 Wrocław
- 10:35 – 10:50            **Nanocząstki lipidowe (SLN) inkorporowane substancjami aktywnymi jako metoda zwiększająca skuteczność działania produktów kosmetycznych** – Małgorzata Pawłowska – Katedra Chemii Stosowanej, Wydział Chemii, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza, ul. Uniwersytetu Poznańskiego 8, 61-614 Poznań; Dottore Polska sp. z o.o., ul. Margonińska 22, 60-425 Poznań
- 10:50 – 11:05            **Synteza i charakterystyka nowego materiału hybrydowego typu MOF@Bioaktywne szkło do zastosowań w biomedycynie** – Beata Barszcz – Instytut Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych im. Włodzimierza Trzebiatowskiego, Polskiej Akademii Nauk, ul. Okólna 2, 50-422 Wrocław
- 11:05 – 11:20            **Czy każde białko obecne w organizmie pełni określoną rolę? – Tajemnica Arginazy 2 w mózgu** – Martyna Podgajna – Pracownia Molekularnych Podstaw Neurodegeneracji, Instytut Medycyny Doświadczalnej i Klinicznej im. M. Mossakowskiego, Polskiej Akademii Nauk, ul. A. Pawińskiego 5, 02-106 Warszawa

## Wyróżnione postery

- 11:20 – 11:30**      **Koniugaty bimetalu z polifenolami jako czynniki wspomagające proces gojenia ran** – Beata Bielska – Katedra Biofizyki Ogólnej, Wydział Biologii i Ochrony Środowiska, Instytut Biofizyki, Uniwersytet Łódzki, ul. Pomorska 141/143, 90-236 Łódź
- 11:30 – 11:40**      **Wpływ Naringeniny i jej pochodnych na ludzkie erytrocyty w warunkach fizjologicznych i indukowanego stresu oksydacyjnego** – Teresa Kaźmierczak – Katedra Fizyki i Biofizyki, Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności, Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, ul. Norwida 25, 50-375 Wrocław
- 11:40 – 11:50**      **Hyaluronic acid (HA) polymeric composite for wound healing by transdermal drug delivery system (TDDS)** – Nasir Shakeel – Faculty of Chemistry, Department of Materials Technology and Chemistry, University of Łódź, 90-136 Łódź
- 11:50 – 12:05**      Przerwa
- 

## Panel Nauk Ścisłych

Prowadzący: mgr Jakub Wysokiński, mgr Krystian Łopucki i mgr Jacek Tarasiuk

- 12:10 – 12:25**      **Zastosowanie analizy specjacyjnej arsenu w układzie technik łączonej HPCL-ICP-MS w próbkach miodu jako wskaźnik oceny potencjalnego ryzyka zdrowia dla człowieka** – Dorota Jakkielska – Zakład Chemii Analitycznej, Wydział Chemii, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza, ul. Uniwersytetu Poznańskiego 8, Poznań
- 12:25 – 12:40**      **Bardzo szybka i czuła voltamperometryczna procedura oznaczania leku przeciwwirusowego acyklowiru przy pomocy elektrody diamentowej domieszkowanej borem** – Damian Gorylewski – Katedra Chemii Analitycznej, Wydział Chemii, Instytut Nauk Chemicznych, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, pl. Marii Curie-Skłodowskiej 3, 20-031 Lublin
- 12:40 – 12:55**      **Badanie mechanizmów molekularnych procesu widzenia na układach modelowych błon siatkówki oka ludzkiego** – Balbina Krzyżańska-Wojciechowska – Katedra Biofizyki, Instytut Matematyki, Fizyki i Informatyki, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej, ul. Marii Curie-Skłodowskiego 1, 10-031 Lublin
- 12:55 – 13:10**      **Nowatorska voltamperometryczna procedura oznaczania cyny w próbkach środowiskowych** – Edyta Wlazłowska – Katedra Chemii Analitycznej, Wydział Chemii, Instytut Nauk Chemicznych, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, Pl. Marii Skłodowskiej-Curie 3, 20-031 Lublin

- 13:10 – 13:25**      **Oddziaływania peptydu LL-37 z modelowymi błonami bakteryjnymi – Katarzyna Pastuszak** – Katedra Zjawisk Międzyfazowych, Instytut Nauk Chemicznych, Wydział Chemii, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej, pl. Marii Curie-Skłodowskiej 3, 20-031 Lublin
- 13:25 – 13:40**      **Badania kinetyki i mechanizmu elektroredukcji jonów Bi(III) w obecności surfaktantu w wodno-organicznych roztworach elektrolitów podstawowych; nowe spojrzenie na procesy elektrochemiczne w aspekcie efektu „Cap-Pair” – Alicja Pawlak** – Katedra Chemii Analitycznej, Wydział Chemii, Instytut Nauk Chemicznych, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej, Pl. Marii Skłodowskiej-Curie 3, 20-031 Lublin
- 13:40 – 13:55**      **Porównawcza analiza zawartości kannabinoidów w wybranych olejkach konopnych na polskim rynku – Dominik Duczmał** – Zakład Chemii Stosowanej, Wydział Chemii, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, ul. Uniwersytetu Poznańskiego 8, 61-614 Poznań; Polygen sp. z o.o., Górnych Wałów 46/1, 44-100 Gliwice

#### **Wyróżnione postery**

- 13:55 – 14:05**      **Nowoczesne nośniki substancji aktywnych na bazie naturalnych polimerów – Jagoda Chudzińska** – Zakład Chemii Stosowanej, Wydział Chemii, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, ul. Uniwersytetu Poznańskiego 8, 61-614 Poznań
- 14:05 – 14:15**      **Hybrydy indolowe zawierające grupę tiolową lub tionową – synteza, struktura i aktywność biologiczna – Karolina Babijczuk** – Zakład Produktów Bioaktywnych, Wydział Chemii, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza, ul. Uniwersytetu Poznańskiego 8, 61-614 Poznań
- 14:15 – 14:25**      **Odzyskiwanie platyny w procesach łagodnego ługowania hydrometalurgicznego ze zużytych katalizatorów samochodowych z zastosowaniem etapu adsorpcji na biowęglach – Kinga Morlo** – Katedra Chemii Analitycznej, Wydział Chemii, Instytut Nauk Chemicznych, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, pl. Marii Curie-Skłodowskiej 3, 20-031 Lublin
- 14:25 – 14:40**      Przerwa

---

#### **Panel Nauk o Środowisku**

Prowadzący: mgr inż. Krystian Ołdak i mgr Jacek Tarasiuk

- 14:45 – 15:00**      **Usuwanie syntetycznych barwników organicznych z roztworów wodnych na węglach aktywnych otrzymanych z biomasy – Dorota Paluch** – Zakład Chemii Stosowanej, Wydział Chemii, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, ul. Uniwersytetu Poznańskiego 8, 61-614 Poznań

**15:15 – 15:30**      **Wpływ pH na proces sorpcji jonów amonowych przez biowęgle wytworzone z biomasy odpadowej** – **Natalia Niedzbała** – Katedra Zaawansowanych Technologii Materiałowych, Wydział Chemiczny, Politechnika Wrocławska, ul. Smoluchowskiego 25, 50-370 Wrocław

**15:30 – 15:45**      **Zawartość wybranych form fosforu w glebach technogenicznych na przykładzie edifisoli w Lublinie** – **Tomasz Szafran** – Katedra Geologii, Gleboznawstwa i Geoinformatyki, Wydział Nauk o Ziemi i Gospodarki Przestrzennej, Instytut Nauk o Ziemi i Środowisku, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej, pl. Marii Curie-Skłodowskiej 5, 20-031 Lublin

**15:45 – 16:00**      **Samotna zima nie taka straszna – kwasy tłuszczowe w kokonach *Argiope bruennichi* i *Ero* sp.** – **Urszula Jabłońska** – Szkoła Doktorska Nauk Ścisłych i Przyrodniczych, Uniwersytet w Białymstoku, ul. K. Ciołkowskiego 1K, 15-245 Białystok

**16:00 – 16:15**      **Niedźwiedzie vs. śledztwo – wpływ aktywności niedźwiedzi na szacowanie czasu pośmiertnego zwłok na podstawie owadów** – **Danuta Kadłub** – Katedra Zoologii, Wydział Nauk Ścisłych i Przyrodniczych, Instytut Biologii i Nauk o Ziemi, Uniwersytet Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie, ul. Podchorążych 2, 30-084 Kraków

#### **Wyróżnione postery**

**16:15 – 16:25**      **Innowacyjne zastosowanie zimnej plazmy atmosferycznej do oczyszczania ścieków ze związków organicznych** – **Karina Lenard** – Katedra Chemii Analitycznej i Metalurgii Chemicznej, Wydział Chemiczny, Politechnika Wrocławska, Wybrzeże St. Wyspiańskiego 27, 50-370 Wrocław

**16:25 – 16:35**      **Ważki (Odonata) torfowiska sfagnowego przy Maliszewie (Polska środkowo-wschodnia)** – **Krzysztof Ołdak** – Katedra Zoologii i Ochrony Przyrody, Wydział Biologii i Biotechnologii, Instytut Nauk Biologicznych, Uniwersytet Marii Curie Skłodowskiej, Akademicka 19, 20-033 Lublin

---

**16:35 – 16:50**      Narada i przyznanie punktów za najlepsze wystąpienia

**16:50 – 17:00**      Przyznanie nagród oraz zamknięcie konferencji – prof. dr hab. Agnieszka Szuster-Ciesielska i mgr Nikola Gapińska

## SESJA POSTEROWA

(dostępna przez cały czas trwania konferencji)

**1. Charakteryzacja wysp 2D wysp bizmutu rosnącego epitaksjalnie na HOPG** – **Klaudia Toczek** – Katedra Fizyki Ciąta Stałego, Wydział Fizyki i Informatyki Stosowanej, Uniwersytet Łódzki, ul. Pomorska 149/153, 90-236 Łódź

**2. Ważki i rośliny – analiza zależności** – **Agnieszka Tańczuk** – Katedra Zoologii i Ochrony Przyrody, Instytut Nauk Biologicznych, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, ul. Akademicka 19, 20-033 Lublin

**3. Optymalizacja procesu łączenia światłowodu standardowego ze światłowodami z otworami powietrznymi** – **Mateusz Józwicki** – Pracownia Technologii Światłowodów, Wydział Chemii, Instytut Nauk Chemicznych, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, pl. Marii Skłodowskiej-Curie, 20-031 Lublin

**4. Opracowanie systemów kontrolowanego uwalniania cyklosporyny A z zastosowaniem kompleksów inkluzyjnych** – **Ola Michałkiewicz** – Wydział Chemii, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, ul. Uniwersytetu Poznańskiego 8, 61-614 Poznań

**5. Zminiaturyzowane systemy plazmowe** – **Angelika Nowak** – Katedra Chemii Analitycznej i Metalurgii Chemicznej, Wydział Chemiczny, Politechnika Wrocławska, Wybrzeże Stanisława Wyspiańskiego 27, 50-370 Wrocław

**6. Analiza poziomów energetycznych cząsteczki  $^{13}\text{C}^{18}\text{O}$  w obszarze zaburzonego stanu elektronowego  $A^1\Pi$**  – **Stanisław Ryzner** – Kolegium Nauk Przyrodniczych, Uniwersytet Rzeszowski, ul. Pigoń 1, 35-310 Rzeszów

**7. Synteza i właściwości spektroskopowe fluorescencyjnych pochodnych tyrozyny** – **Agnieszka Stepasiuk** – Katedra Chemii Biomedycznej, Wydział Chemii, Uniwersytet Gdański, ul. Wita Stwosza 63, 80-308 Gdańsk

**8. Wpływ ekstraktów z nasion rokitnika zwyczajnego (*Hippophae rhamnoides* L.) na parametry hemostazy w krwi pełnej i przemytych płytkach krwi** – **Natalia Sławińska** – Katedra Biochemii Ogólnej, Wydział Biologii i Ochrony Środowiska, Uniwersytet Łódzki, ul. Narutowicza 68, 90-136 Łódź

**9. Badanie optycznych przejść d-d w magnetycznych półprzewodnikach van der Waalsa** – **Katarzyna Ignatowicz** – Katedra Inżynierii Materiałów Półprzewodnikowych, Wydział Podstawowych Problemów Techniki, Politechnika Wrocławska, wybrzeże Stanisława Wyspiańskiego 27, 50-370 Wrocław

**10. Wykorzystanie reakcji 1,3-dipolarnej cykloaddycji Huisgena do modyfikacji alkaloidów** – **Milda Szlauzys** – Zakład Produktów Bioaktywnych, Wydział Chemii, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, ul. Uniwersytetu Poznańskiego 8, 61-614 Poznań

**11. Synteza nowych koniugatów steroidowo-pirymidynowych z zastosowaniem metody chemii „click”** – **Anna Kawka** – Zakład Produktów Bioaktywnych, Wydział Chemii, Uniwersytet Adama Mickiewicza, ul. Uniwersytetu Poznańskiego 8, 61-614 Poznań

**12. Modyfikacje elektrod jonoselektywnych ze statym kontaktem z wykorzystaniem materiałów kompozytowych** – [Klaudia Morawska](#) – Katedra Chemii Analitycznej, Wydział Chemii, Instytut Nauk Chemicznych, Plac Marii Curie-Skłodowskiej 3, 20-031 Lublin

**13. Zmiana widma absorpcji różnych stężeń indocyanine green spowodowana naświetlaniem** – [Magdalena Szpunar](#) – Szkoła doktorska Uniwersytetu Rzeszowskiego, Uniwersytet Rzeszowski, al. T. Rejtana 16c, 35-959 Rzeszów

**14. Wykorzystanie pastowej elektrody z węgla szklanego modyfikowanej tlenkiem bizmutu do oznaczania pestycydu difenoksuron** – [Maryia-Mazhena Dzemidovich](#) – Katedra Chemii Nieorganicznej i Analitycznej, Wydział Chemii, Uniwersytet Łódzki, ul. Tamka 12, 91-403 Łódź

**15. Wpływ mikrośrodowiska guza na rozwój wielolekooporności nowotworu** – [Julia Witek](#) – Wydział Biotechnologii, Uniwersytet Wrocławski, ul. Fryderyka Joliot-Curie 14a, 50-383 Wrocław; Laboratorium Doświadczalnej Terapii Przeciwnowotworowej, Instytutu Immunologii i Terapii Doświadczalnej, Polskiej Akademii Nauk, ul. Weigla 12, 53-114 Wrocław

**16. Planowane glikozylowane modyfikacje fragmentu peptydu LL-37 w celu poprawienia właściwości przeciwdrobnoustrojowych** – [Dominika Skoroszewska](#) – Pracownia Biologicznej Chemii Nieorganicznej, Katedra Chemii Ogólnej i Nieorganicznej, Wydział Chemii, Uniwersytet Gdański, ul. Wita Stwosza 63, 80-308 Gdańsk

**17. Kompleksy platyny(0) z ligandami N-heterocyklicznymi oraz zatłoczonymi sterycznie fosfinami: przegląd literatury** – [Anna Maria Smoczyńska](#) – Zakład Chemii Metaloorganicznej, Wydział Chemii, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, ul. Uniwersytetu Poznańskiego 8, 61-614 Poznań

**18. Określenie potencjału szczepów *Trichoderma* spp. do eliminacji herbicydów oraz promowania wzrostu roślin w obecności mikroplastiku i metali ciężkich** – [Anastasiia Kulbachko](#) – Katedra Mikrobiologii Przemysłowej i Biotechnologii, Instytut Mikrobiologii, Biotechnologii i Immunologii, Wydział Biologii i Ochrony Środowiska, Uniwersytet Łódzki, ul. Stefana Banacha 12/16, 90-237 Łódź

**19. Zanieczyszczenie powietrza jako potencjalny czynnik rozwoju chorób neurodegeneracyjnych** – [Sebastian Kalenik](#) – Katedra Biologii Nowotworów i Epigenetyki, Wydział Biologii i Ochrony Środowiska, Instytut Biofizyki, Uniwersytet Łódzki, ul. Pomorska 141/143, 90-236 Łódź

**20. Analiza termiczna biowęgli modyfikowanych mechanochemicznie** – [Barbara Wawrzaszek](#) – Katedra Chromatografii, Instytut Nauk Chemicznych, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, Pl. Marii Curie-Skłodowskiej 3, 20-031 Lublin

**21. Potencjał prozdrowotny wyłtoków owocowych oraz ich zastosowanie w przemyśle cukierniczym** – [Anna Tama](#) – Katedra Biochemii i Chemii Żywności, Wydział Nauk o Żywności i Biotechnologii, Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, ul. Skromna 8, 20-704 Lublin

**22. Migracja związków chemicznych i pierwiastków toksycznych z materiałów naczyń do żywności o różnym charakterze** – [Karolina Brończyk](#) – Zakład Analizy Śladowej, Wydział Chemii, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza, ul. Uniwersytetu Poznańskiego 8, 61-614 Poznań

**23. Czy idea zrównoważonego rozwoju zagraża środowisku?** – Aleksandra Garbacz – Katedra Zoologii i Ekologii Zwierząt, Wydział Biologii Środowiskowej, Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Akademicka 13, 20-950 Lublin

**24. Jodowe środki kontrastowe w ściekach szpitalnych – wyzwania analityczne i zagrożenia ekologiczne** – Katarzyna Wrzesińska – Katedra Inżynierii Ochrony Środowiska, Wydział Inżynierii Środowiska, Politechnika Lubelska, ul. Nadbystrzycka 40B, 20-618 Lublin

**25. Wpływ antropogenicznie indukowanego zmętnienia wody na skorupiaki planktonowe** – Kacper Nowakowski – Katedra Hydrobiologii, Instytut Biologii, Uniwersytet Szczeciński, Wąska 13, 71-415 Szczecin

**26. Ocena wpływu SSR 504734, selektywnego inhibitora transportera glicyny typu 1, na aktywność przeciwdrgawkową lamotryginy i topiramatu** – Nikola Gapińska – Katedra Fizjologii Zwierząt i Farmakologii, Wydział Biologii i Biotechnologii, Instytut Nauk Biologicznych, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej, ul. Akademicka 19, 20-033 Lublin

**27. Rola makrofagów w migracji komórek raka jelita grubego – badania *in vitro*** – Paulina Pieniądż – Katedra Wirusologii i Immunologii, Wydział Biologii i Biotechnologii, Instytut Nauk Biologicznych, Uniwersytet Marii Curie Skłodowskiej, ul. Akademicka 19, 20-033 Lublin

**28. Monitoring metaboliczny odpowiedzi komórek eukariotycznych na obecność aktywnej podjednostki rycyny (RTA)** – Krystian Łopucki – Katedra Biologii Molekularnej, Instytut Nauk Biologicznych, Uniwersytet Marii Curie Skłodowskiej, ul. Akademicka 19, 20-033 Lublin

**29. Plazmidowe białka efektorowe jako hipotetyczne czynniki wirulencji bakterii *Legionella lytica*** – Jakub Wysokiński – Katedra Genetyki i Mikrobiologii, Wydział Biologii i Biotechnologii, Instytut Nauk Biologicznych, Uniwersytet Marii Curie- Skłodowskiej w Lublinie, ul. Akademicka 19, 20-033 Lublin

**30. Analiza lipidowych mediatorów zapalnych w tkance płucnej myszy zainfekowanej *L. pneumophila*** – Jacek Tarasiuk – Katedra Genetyki i Mikrobiologii, Wydział Biologii i Biotechnologii, Instytut Nauk Biologicznych, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej, ul. Akademicka 19, 20-033 Lublin