

III Nationwide Microbiological Scientific Conference MICROBS,  
Dwikozy, May 17<sup>th</sup>–18<sup>th</sup>, 2018

III Ogólnopolska Mikrobiologiczna Konferencja Naukowa MICROBS,  
Dwikozy 17–18 maja, 2018

II Nationwide Microbiological Scientific Conference MICROBS, organised by foundation for science promotion and development Tygiel, was held from the 17<sup>th</sup> to 18<sup>th</sup> of May. Dwór Dwikozy, a manor house near the city of Sandomierz, was chosen as a venue for this year's conference iteration. Media Patronage was assumed by, among others, Biotechnologia.pl and LABportal.pl web portals. Ms. Assoc. Prof. Anna Sikora from Institute of Biochemistry and Biophysics of the Polish Academy of Sciences in Warsaw was this year's guest of honour.

The opening ceremony, held by the Tygiel foundation representatives along with the guest of honour – PhD Anna Sikora, took place in the forenoon of the 17<sup>th</sup> of May. After the ceremony, Ms. Assoc. Prof. Anna Sikora gave the first of two invited lectures entitled “*Cross-feeding of lactate among bacteria of gastrointestinal tract and hydrogen-yielding microbial communities*”. Next, a lecture entitled “*Non-conventional yeast *Yarrowia lipolytica* – valuable source of nutritions*” was presented by Ms. PhD Monika Jach from Department of Biotechnology and Environmental Sciences of The John Paul II Catholic University of Lublin.

W dniach 17–18 maja 2018 roku, odbyła się III Ogólnopolska Mikrobiologiczna Konferencja Naukowa MICROBS. Na miejsce tegorocznej edycji wybrany został Dwór Dwikozy, położony w miejscowości o tej samej nazwie, koło Sandomierza. Organizatorem konferencji była fundacja na rzecz promocji nauki i rozwoju Tygiel. Patronat medialny nad tym wydarzeniem objęły, m.in. portale Biotechnologia.pl i LABportal.pl. Gościem honorowym tegorocznej konferencji była Pani Dr hab. Anna Sikora z Instytutu Biochemii i Biofizyki Polskiej Akademii Nauk w Warszawie.

W godzinach przedpołudniowych 17 maja, uroczystego otwarcia konferencji dokonali przedstawiciele fundacji Tygiel wraz z zaproszonym gościem honorowym Panią dr hab. Anną Sikorą, która zaraz po otwarciu wygłosiła jeden z dwóch proszonych referatów zatytułowany „*Transformacja mleczanu do maślanu (ang. cross-feeding of lactate) w przewodzie pokarmowym i bioreaktorach fermentacji wodorowych*”). Kolejny referat pt. „*Niekonwencjonalne drożdże *Yarrowia lipolytica* – cenne źródło składników odżywczych*” zaprezentowała Pani Dr Monika Jach z Wydziału Biotechnologii i Nauk o Środowisku

After a short coffee break, organisers invited all participants to take part in the scientific session, during which the following lecturers presented their papers: Jakub Gębalski from the Department of Pharmacy of the Ludwik Rydygier Collegium Medicum in Bydgoszcz (*“Effects of fluoroquinolones, ascorbic acid and rutoside on Proteus mirabilis biofilm formation”*), Arkadiusz Gruca from the Department of Geography and Biology of the Pedagogical University of Cracow (*“An effect of bound to surface, fotoactive, ZnO nanoparticles on chosen bacteria strains”*), Aleksandra Kurowska from the Department of Biology of the Warsaw University (*“The influence of heavy metals on the growth of sulfate reducing bacteria”*), Jana Przekwas from the Department of Pharmacy of Collegium Medicum of the Nicolas Copernicus University in Toruń (*“Impact of natural bee-derived products on biofilm formation by Proteus mirabilis rods isolated from chronic wounds infections”*), Zuzanna Orwat from the Department of Environmental and Technical Sciences of the Universitas Opoliensis (*“Influence of plant extract from Dionaea muscipula on pathogenic microorganisms”*), from the same department, Adriana Pacia (*“Antimicrobial activity of pelargonium essential oil on patogenic microorganisms”*), and Katarzyna Kosiorek from the Institute of Biochemistry and Biophysics of the Polish Academy of Sciences in Warsaw (*“Adaptive and industrial potential of Lactococcus lactis strains determined by the presence of plasmidic genes”*).

After a dinner break, organisers invited all participants to take part in a tour of the vineyard nearby. The tour included sightseeing of the “Winnica Sandomierska (Sand-

Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego Jana Pawła II.

Tego samego dnia po krótkiej przerwie kawowej, organizatorzy zaprosili uczestników do udziału w sesji naukowej, w której wystąpili m.in. następujący prelegenci: Jakub Gębalski z Wydziału Farmaceutycznego Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy (*„Wpływ fluorochinolonów, kwasu askorbinowego oraz rutozydu na tworzenie biofilmu przez szczepy proteus mirabilit”*), Arkadiusz Gruca z Wydziału Geograficzno-Biologicznego Uniwersytetu Pedagogicznego im. KEN w Krakowie (*„Wpływ fotoaktywnych, związanych z powierzchnią, nanocząstek ZnO na wybrane szczepy bakterii”*), Aleksandra Kurowska z Wydziału Biologii Uniwersytetu Warszawskiego (*„Wpływ metali ciężkich na wzrost bakterii redukujących siarczan”*), Jana Przekwas z Wydziału Farmaceutycznego Collegium Medicum Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu (*„Wpływ naturalnych produktów pochodzenia pszczelego na zdolność tworzenia biofilmu przez pałeczki Proteus mirabilis izolowane z zakażeń ran przewlekłych”*), Zuzanna Orwat z Wydziału Przyrodniczo-Technicznego Uniwersytetu Opolskiego (*„Oddziaływanie ekstraktu roślinnego z Dionaea muscipula na mikroorganizmy patogenne”*), Adriana Pacia z tej samej jednostki (*„Działanie pelargonioowego olejku eterycznego na mikroorganizmy patogenne”*) oraz Katarzyna Kosiorek z Instytutu Biochemii i Biofizyki Polskiej Akademii Nauk w Warszawie (*„Adaptacyjny i przemysłowy potencjał szczepów Lactococcus lactis warunkowany obecnością genów plazmidowych”*).

Po przerwie obiadowej, organizatorzy konferencji zaprosili wszystkich uczestników konferencji na wycieczkę do pobliskiej

omiarska Vineyard)”, a short vineyard history lecture, and local wine degustation. After their return to Dwór Dwikozy, participants took part in an integration evening.

In the forenoon of the next day, the 18<sup>th</sup> of May 2018, a poster session took place. The following lecturers presented the results of their work in a form of scientific posters: Mariusz Cycoń from the Department of Pharmacy and Laboratorial Medicine of the Medical University of Katowice (“*Microbial degradation of vancomycin in the soil environment*”), Magdalena Zaborowska from the Department of Environment Shaping and Agriculture of the University of Warmia and Mazury in Olsztyn (“*Response of oxidoreductases to contamination of soil with bisphenol A*”), Paulina Cholewińska from the Department of Biology and Animal Husbandry of the Wrocław University of Environmental and Life Sciences (“*An effect of various compositions of the preparations based on nanosilver and mineral sorbents on mesophilic bacteria number in animal origin material*”), Andrzej Jurkowski from the Department of Biological Sciences of the University of Zielona Góra (“*Influence of the Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> nanoparticles size on selected culture parameters of probiotic bacteria *L. plantarum* 299v*”), Karolina Dobrosz from the Department of Biotechnology and Environmental Sciences of The John Paul II Catholic University of Lublin (“*MAP kinases: from yeast to human*”), Marta Michalak from the Department of Biology and Animal Husbandry of the Wrocław University of Environmental and Life Sciences (“*Influence of nutrition on methanogenesis in cattle*”), Paulina Onopiuk from the Department of Biotechnology and Environmental Sciences

winnicy. W programie wycieczki znalazły się zwiedzanie „Winnicy Sandomierskiej”, degustacja wina, a także krótki wykład o historii tej winnicy. Po zakończeniu wycieczki i powrocie do Dworu Dwikozy, uczestnicy wzięli udział w wieczorze integracyjnym.

Następnego dnia, tj. 18 maja 2018 roku, w godzinach przedpołudniowych odbyła się sesja posterowa. Problematykę swoich badań zaprezentowali tu następujący prelegenci: Mariusz Cycoń z Wydziału Farmaceutycznego z Oddziałem Medycyny Laboratoryjnej w Sosnowcu Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach („*Mikrobiologiczny rozkład wankomycyny w środowisku glebowym*”), Magdalena Zaborowska z Wydziału Kształowania Środowiska i Rolnictwa Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie („*Reakcja oksydoreduktaz na zanieczyszczenie gleby bisfenolem A*”), Paulina Cholewińska z Wydziału Biologii i Hodowli Zwierząt Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu („*Wpływ różnych kompozycji preparatów na bazie nanosrebra i sorbentów mineralnych na kształtowanie się liczby bakterii mezofilnych w materiale pochodzenia zwierzęcego*”), Andrzej Jurkowski z Wydziału Nauk Biologicznych Uniwersytetu Zielonogórskiego („*Wpływ rozmiaru nanocząstek Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> na wybrane parametry hodowli bakterii pro biotycznych *L. plantarum* 299v*”), Karolina Dobrosz z Wydziału Biotechnologii i Nauk o Środowisku Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego Jana Pawła II („*Kinazy MAP: od drożdży do człowieka*”), Marta Michalak z Wydziału Biologii i Hodowli Zwierząt Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu („*Wpływ żywienia na metanogenezę u bydła*”), Paulina Onopiuk z Wydziału Biotechnologii i Nauk o Środowisku Katolickiego Uniwersy-

of The John Paul II Catholic University of Lublin (*"Influence of salinity on growth and metabolic activity of Photorhabdus temperate"*), and Beata Madras-Majewska from the Department of Animal Sciences of the Warsaw University of Life Sciences – SGGW (*"Selected methods for the assessment of the microbiological quality of lime and acacia honey"*).

After the poster session was concluded, a thematic summary of the conference took place. Like in the years before, the main goals of the MICROBS conference were the following: The creation of a discussion forum, the exchange of knowledge regarding application, cultivation, environmental conditions, construction, and metabolism of the microorganisms, as well as encouragement for the cooperation of specialists from different scientific fields which could result in innovation and the practical application of microbiological research. These main goals were achieved for the third time, and the conference has attracted a large group of young scientists interested in microbiology.

tetu Lubelskiego Jana Pawła II (*"Wpływ zasolenia na wzrost i aktywność metaboliczną Photorhabdus temperata"*) oraz Beata Madras-Majewska z Wydziału Nauk o Zwierzętach Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie (*"Wybrane metody oceny jakości mikrobiologicznej miodów lipowych i akacjowych"*).

Po zakończeniu sesji posterowej nastąpiło podsumowanie tematyczne całej tegorocznej konferencji MICROBS. Jak co roku, głównymi jej celami były: stworzenie forum dyskusyjnego oraz wymiana wiedzy na temat zastosowania, poznania warunków rozwoju, cech środowiska bytowania, budowy oraz przejawów życiowych mikroorganizmów, a także zachęcenie specjalistów z różnych dziedzin do nawiązywania współpracy naukowej, która mogłaby zaowocować zwiększeniem innowacyjności i aplikacyjności prowadzonych badań. Już po raz trzeci cele te zostały zrealizowane, a konferencja z roku na rok zrzesza coraz to większą grupę młodych naukowców, zainteresowanych tematyką mikrobiologiczną.

All abstracts are available under the following web address/ Wszystkie tegoroczne abstrakty pokonferencyjne są dostępne w formie elektronicznej:

<http://www.bc.wydawnictwo-tygiel.pl/public/assets/232/III%20Og%C3%B3lnopolska%20Mikrobiologiczna%20Konferencja%20Naukowa%20Microbs.%20Abstrakty.pdf>

Arkadiusz Gruca

Institute of Biology, Pedagogical University of Cracow, Podchorążych 2 St., 30-084 Kraków,  
arkadiusz.gruca@up.krakow.pl