

## ZAKŁAD MIKROBIOLOGII FARMACEUTYCZNEJ w 2015 r.

Kierownik: prof. dr hab. Stefan Tyski

Zespół: 3 adiunktów, 2 st. wykładowców, 2 wykładowców, 4 doktorantów, 5 pracowników pomocniczych

Opublikowano 18 prac naukowych, o sumarycznej liczbie punktów MNiSW - 430 i współczynnika IF - 31,276. Uzyskane wyniki przedstawiano na kongresie europejskim w postaci 2 plakatów. Wygłoszono 1 wykład na posiedzeniu towarzystwa naukowego.

Zrealizowano 8 prac magisterskich, i obroniono 7 z nich.

Prowadzono badania naukowe w ramach projektów badawczych NCN:

- 1) „Molekularna charakterystyka szczepów *Serratia* oraz udział ruchomych elementów genetycznych w oporności na antybiotyki" FW15/3A83 - mgr Piotr Celejewski-Marciniak - kierownik grantu;
- 2) "Udział dwuskładnikowych systemów regulacyjnych w tworzeniu biofilmu *S. mutans* na powierzchni zębów dzieci i osób dorosłych" FW15/3A88 - mgr Aleksandra Pisarska - kierownik grantu;
- 3) "Zanieczyszczenia Wisły w rejonie Warszawy substancjami czynnymi leków oraz ich metabolitami" FW14/3A-86 – dr Renata Wolinowska - gł. wykonawca grantu.

Ponadto realizowano projekty wydziałowe:

Młody Naukowiec pt: „Badanie obecności pomp MDR oraz ich udziału w lekooporności szczepów klinicznych *Stenotrophomonas maltophilia*” FW15/PM31D/14, kierownik projektu - mgr Olga Zajac - opiekun prof. Stefan Tyski

Mini Grant Studencki 2015: "Wpływ jonów i nanocząsteczek metali stosowanych w nanotechnologii na aktywność karbapenemaz bakteryjnych", FW15/NM1/15, kierownik projektu - Magdalena Wąsowska, opiekun projektu - dr Agnieszka E. Laudy

Mini Grant Studencki 2015: "Poszukiwanie genów oporności na antybiotyki w wodach Wisły", FW15/NM2/15, kierownik projektu - Kamil Zajęcki, opiekun projektu - dr Renata Wolinowska

Mini Grant Studencki 2014: „Badanie podobieństwa szczepów *Pseudomonas aeruginosa* ESBL-dodatnich”. FW15/NM1/14, kierownik projektu - Patrycja Róg, opiekun - dr Agnieszka E. Laudy

Dodatkowo realizowano następujące tematy naukowe:

- 1) Badania mikrobiologiczne aktywności przeciwdrobnoustrojowej nowych, zsyntetyzowanych związków chemicznych i związków naturalnych oraz preparatów pochodzenia roślinnego.
- 2) Badania udziału ruchomych elementów genetycznych w szerzeniu się lekooporności wśród szczepów pałeczek Gram-ujemnych.
- 3) Badania mechanizmów lekooporności Gram-ujemnych pałeczek, zwłaszcza oporności wynikającej z mechanizmu efflux oraz obecności enzymów typu ESBL.

Praca magisterska Pani Klaudia Michałowskiej – „Badanie aktywności przeciwdrobnoustrojowej nowych pochodnych tiomocznika oraz kompleksów metali z pochodnymi kwasu fenoksyoctowego i aktywnymi ligandami zawierającymi układ tiomocznika” - opiekun pracy dr Joanna Stefańska, zajęła I miejsce w grupie tematycznej - Bioanaliza oraz III miejsce w Finale 51 Wydziałowego Konkursu Prac Magisterskich kierunku Farmacja - 2014.

Złożono 2 projekty na konkurs „Preludium” w Narodowym Centrum Nauki.

24.06.2015 r. odbyła się obrona pracy doktorskiej Anny Pietruczuk-Padzik (poprzednia obrona w Zakładzie - 13 lat temu).

Opublikowano pierwszą od wielu lat pracę doświadczalną, w wysoko notowanym czasopiśmie, w której 100% autorów pochodziło z Zakładu: A. E. Laudy, P. Osińska, A. Namysłowska, O. Zajac, S. Tyski: „Modification of the susceptibility of Gram-negative rods producing ESBLs to  $\beta$ -lactams by the efflux phenomenon”; PLoS ONE 10(3), doi:10.1371/journal.pone.0119997, 2015, MNiSW = 40, IF = 3,234.

Dr Joanna Stefańska została wyróżniona Nagrodą Naukową Zespołową III stopnia JM Rektora WUM za badania metabolitów elagotanoidów.