

Warszawa, 02.11.2015
Prof. dr hab. Grażyna Jagura-Burdzy
Zakład Biochemii drobnoustrojów
Instytut Biochemii i Biofizyki PAN

Profesor Piotr Zielenkiewicz
Dyrektor IBB PAN
Profesor Michał Dadlez
Kierownik Laboratorium Spektrometrii Mas IBB PAN

Wyrażam poparcie dla wniosku IBB PAN o przyznanie środków na zakup spektrometru mas najnowszej generacji, charakteryzującego się większą czułością i szybkością skanowania. Cechy te umożliwią uzyskanie znacznie większej ilości informacji z tej samej próbki, a tym samym szanse uzyskania szybko istotnych rezultatów, krytycznie przyspieszając postęp naszych badań.

Moja grupa naukowa prowadzi badania dotyczące dwóch tematów: segregacji chromosomów w komórkach fakultatywnego patogena *Pseudomonas aeruginosa* oraz mechanizmów rozprzestrzeniania się i stabilnego utrzymywania plazmidów determinujących antybiotykoodporność w szerokim spektrum gospodarzy. W temacie pierwszym wykazaliśmy istnienie sieci zależności białek uczestniczących w segregacji chromosomów z innymi procesami komórkowymi stosując metody genetyczne, biochemiczne i wysokoprzepustowe. W drugim temacie szukamy interakcji między proteomem gospodarzy plazmidów a białkami plazmidowymi. Korzystamy ze spektrometrii mas do charakterystyki strukturalnej badanych białek, do identyfikacji białek współdziałających z białkami badanymi ale również do różnicowej analizy proteomów uzyskanych mutantów chromosomalnych *P. aeruginosa* w porównaniu ze szczepem dzikim. W dalszym ciągu chcemy kontynuować te podejścia doświadczalne.

Uważam, że Laboratorium Spektrometrii Mas IBB PAN bardzo dobrze spełnia misję umożliwienia polskim jednostkom naukowym i badaczom wykonywania analiz proteomicznych na najwyższej jakości spektrometrach mas oraz zapewnianie merytorycznego wsparcia w zakresie przygotowania materiału i analizy danych MS. Czas oczekiwania na wynik jest krótki, co jest bardzo ważne dla konkurencyjności naszych badań. Uważam też że funkcjonowanie laboratorium referencyjnego oferującego analizy proteomiczne jest bardzo ważne dla rozwoju nauk biomedycznych w Polsce. W moim odczuciu Laboratorium dotychczas w pełni wywiązywało się z pełnienia tej misji, dobrze wykorzystywało dotychczas uzyskane fundusze aparaturowe, toteż w pełni popieram starania tej jednostki o zakup aparatury, tak by mogła ona kontynuować działanie na najwyższym możliwym poziomie.

G. Jagura-Burdzy