



**INSTYTUT BIOCHEMII I BIOFIZYKI
POLSKIEJ AKADEMII NAUK**

Warszawa, 26.10.2015
Instytut Biochemii i Biofizyki, PAN
Zakład Biologii Molekularnej

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 nad organizacją i dynamiką oddziaływań zachodzących pomiędzy poszczególnymi białkami w widełkach replikacyjnych faga T4. Jest to niezwykle prosty i wydajny system replikacyjny idealny dla tego typu badań. W chwili obecnej badamy oddziaływania pomiędzy prymazą a fagową polimerazą DNA odpowiedzialną za jednoczesną replikację nici wiodącej i opóźnionej. Jako jednej z metod badania tych oddziaływań stosujemy technikę chemicznego sieciowania. Nasze dalsze plany związane są z badaniami z zastosowaniem wymiany proton-deuter. Obie te techniki w połączeniu ze spektroskopią masową stanowią bardzo istotne narzędzie dla badania oddziaływania białek w kompleksach, które trudne są do badania przy użyciu standardowych technik. Nasze badania mają na celu zidentyfikowanie i potwierdzenie rejonów oddziaływania pomiędzy polimerazą DNA i prymazą oraz potwierdzenie tego oddziaływania *in vivo*.

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 wykorzystało dotychczas uzyskane fundusze aparaturowe, toteż w pełni popieram starania tej jednostki o zakup aparatury, tak by mogła ona kontynuować działanie na najwyższym możliwym poziomie.

Podpis

Dr hab. Anna Bębenek

A Bębenek