



**INSTYTUT ROZRODU ZWIERZĄT I BADAŃ ŻYWNOŚCI
POLSKIEJ AKADEMII NAUK W OLSZTYNIE
ODDZIAŁ BIOLOGII ROZRODU**

Tuwima 10
10-747 Olsztyn, P.O. Box 55
POLSKA

tel. (48-89) 523-46-86
fax. (48-89) 524-01-24
e-mail: instytut@pan.olsztyn.pl

Olsztyn, 04.11.2015

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

**Szanowny Panie Dyrektorze,
Szanowny Panie Profesorze,**

Wyrażam poparcie dla wniosku IBB PAN o przyznanie środków na zakup spektrometru mas najnowszej generacji, charakteryzującego się większą czułością i szybkością skanowania. Cechy te wpłyną pozytywnie na możliwości precyzyjnego pomiaru i analizy białek oraz ich modyfikacji potranslacyjnych, którymi jestem zainteresowana w prowadzonych obecnie badaniach własnych. Umożliwią również uzyskanie znacznie większej ilości informacji z materiału biologicznego, a tym samym zwiększą szanse uzyskania istotnych rezultatów, znacząco przyspieszając postęp naszych badań.

Moja grupa badawcza prowadzi badania nad rolą miRNA w interakcjach zarodek matka podczas wczesnych etapów ciąży. Z powodzeniem stosujemy metody spektrometrii mass do identyfikacji skutków nadekspresji miRNA w komórkach pochodzenia zarodkowego, bądź macicznego na modelu *in vitro*. Wykorzystanie techniki SILAC (ang. *Stable Isotope Labeling with Amino Acids in Cell culture*) oraz spektrometrii mass pozwoliło zidentyfikować oraz ocenić ilościowo globalne zmiany w poziomie białka badanych komórkach wywołanych przez miRNA, co może mieć kluczowe znaczenie dla zrozumienia procesów ważnych podczas wczesnej ciąży oraz towarzyszących im zaburzeń skutkujących nieplodnością.

Podsumowując, Laboratorium Spektrometrii Mas IBB PAN spełnia ważną misję w naszym kraju, umożliwiając polskim badaczom oraz jednostkom naukowym wykonywanie pomiarów na najwyższej jakości spektrometrach mas oraz zapewniając merytoryczne wsparcie w zakresie przygotowania materiału i analizy danych. Laboratorium dobrze wykorzystało dotychczas uzyskane fundusze aparaturowe oraz w pełni wywiązywało się z wyżej wymienionych zadań. W związku z tym popieram starania tej jednostki o zakup aparatury, tak by w przyszłości mogła kontynuować funkcjonowanie na najwyższym możliwym poziomie.

Z wyrazami szacunku,

dr hab. Monika Kaczmarek, prof. nadzw.

Kierownik Laboratorium Biologii Molekularnej &
Zakład Mechanizmów Działania Hormonów
Tel.: +48 089 5393112 Fax: +48 089 5357421

www.pan.olsztyn.pl, <http://www.laboratorium.pan.olsztyn.pl/>