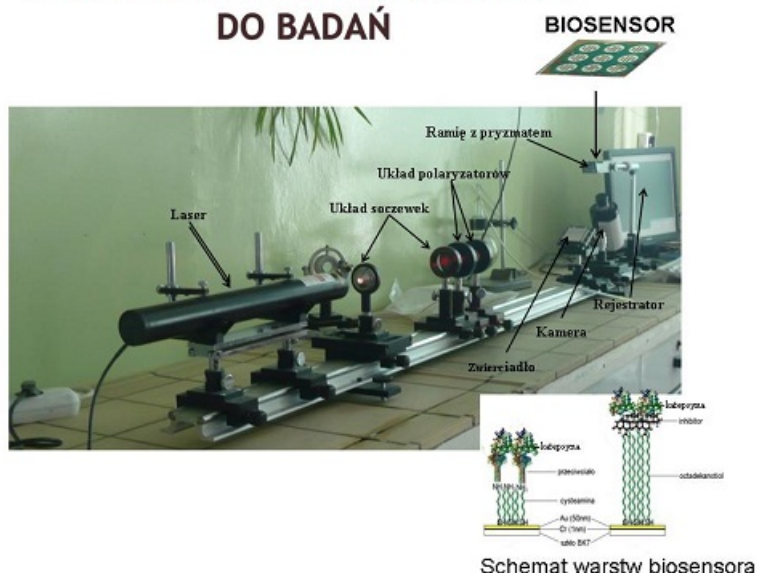


Wynalazek badaczki z UwB zwyciężył w Konkursie Ofert Technologicznych

Dr hab. Ewa Gorodkiewicz z Instytutu Chemii Wydziału Biologiczno-Chemicznego Uniwersytetu w Białymstoku otrzymała pierwszą nagrodę w Konkursie Ofert Technologicznych za swój wynalazek „Sensor zwłaszcza do akumulacji ilościowego oznaczania katepsyn”. Konkurs zorganizowała Fundacja ProRegio w ramach projektu „Przedsiębiorczy naukowiec – kreator jutra”, który otrzymał dofinansowanie z Narodowego Centrum Badań i Rozwoju.

APARATURA WYKORZYSTYWANA DO BADAŃ



Dr hab. Ewa Gorodkiewicz stworzyła swój wynalazek wspólnie z prof. dr. hab. inż. Zenonem Łukaszewskim (Politechnika Poznańska) oraz mgr. inż. Kazimierzem Wojtulewskim (Instytut Chemii UwB). Innowacja została zgłoszona do ochrony w Urzędzie Patentowym RP w 2008 roku. Od tamtej pory była kilkakrotnie modyfikowana.

Użycie sensora pozwala na opracowanie zupełnie nowej metody analitycznej oznaczania katepsyn. Zwiększone uwalnianie tych substancji do organizmu może spowodować m.in. niedotlenienie, martwicę komórek, powstawanie stwardnienia rozsianego.



Obecnie brakuje standaryzowanych metod analitycznych bezpośredniego oznaczania

- Obecnie brakuje standaryzowanych metod analitycznych bezpośredniego oznaczania stężenia Katepsyn – wyjaśnia dr hab. Ewa Gorodkiewicz. - Dostępne są jedynie testy ELISA, jednak ich wyniki obarczone są dużymi błędami, ponieważ stosuje się tutaj znaczniki, które mogą zaburzać funkcjonalność badanych białek. Dodatkowo takie analizy są drogie, bo do badań potrzebnych jest bardzo wiele próbek. Zastosowanie nowej metody analitycznej opartej na biosensorze SPRI pozwala na bezpośrednie oznaczanie stężenia, bez konieczności stosowania znaczników, z ilości próbek maksymalnie kilku mikrolitrów.

W ocenie organizatorów konkursu innowacja może z powodzeniem zostać wykorzystana w laboratoriach diagnostycznych jako nowa metoda oznaczania Katepsyn i ich stężeń. To z kolei może pomóc w diagnostyce i leczeniu różnych typów nowotworów, ale także w takich jednostkach chorobowych jak endometrioza, choroby prostaty, stany zapalne.

Nagrodzony wynalazek może liczyć na wsparcie promocyjne m.in. na branżowych portalach internetowych, pomoc w stworzeniu oferty handlowej lub technologicznej, a także pomoc w wyborze podmiotu potencjalnie zainteresowanego ofertą technologiczną.

