

Pokaz mikroskopu tomograficznego 3D Cell Explorer

Uniwersytet w Białymstoku, Instytut Chemii, ul. Ciołkowskiego 1K, sala 2044

13.03.2017 godzina 12:00

Zapraszamy do udziału w pokazie systemu **holograficznej mikroskopii tomograficznej** Nanolive 3D Cell Explorer. Podczas pokazu przedstawimy podstawy innowacyjnej technologii tomografii holograficznej, która pozwala na rekonstrukcję obrazów 3D z prędkością **0,6 klatki na sekundę** oraz zaprezentujemy mikroskop 3D Cell Explorer w działaniu.

Nanolive SA, start-up powstały w EPFL Innovation Park w Lozannie, Szwajcarii, opracował rewolucyjny **mikroskop tomograficzny**, który pozwala na obrazowanie **3D żywych komórek**, bez ich uszkodzenia. Technologia firmy Nanolive pozwala na nieograniczony i dotychczas nieosiągalny wgląd w żywe komórki: bez potrzeby specjalnych procedur lub intensywnego i czasochłonnego przygotowania. **Technika nie wymaga żadnej chemii lub znaczników**, obserwacja jest całkowicie nieinwazyjna oraz pozwala na rozróżnianie elementów struktury z **rozdzielczością do 200 nm**. Odkrycie to zostało opublikowane w **Nature Photonics w styczniu 2013 roku**.

Poniżej, z lewej strony znajduje się przykład unieruchomionego fibroblastu, który został zabarwiony chemicznie, aby zidentyfikować membranę (zielony) oraz jądro (niebieski). Po prawej stronie znajduje się taka sama komórka zobrazowana przy użyciu **Nanolive 3D Cell Explorer** zabarwiona wyłącznie cyfrowo. Przy użyciu technologii Nanolive osiągnięcie tego samego efektu, dodatkowo w 3D, **zajęło około 5 minut na niemodyfikowanej, żywej komórce**.

