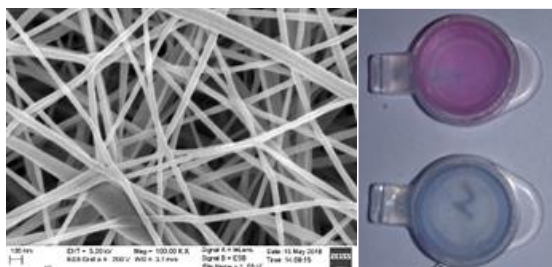


## Nanowłókna jako sensory optyczne

Polimery (o odpowiednich właściwościach) można otrzymywać w postaci nanowłókien w procesie elektroprzędzenia. Jeśli wykorzystywany polimer zawiera odpowiedni barwnik, kropki kwantowe lub inne nanocząstki o właściwościach optycznych, takie układy mogą pełnić rolę sensorów optycznych. W zależności od konfiguracji mogą to być np. sensory pozwalające na oznaczanie zmian składu potu wydzielanego w trakcie wysiłku fizycznego.

Celem pracy jest sprawdzenie możliwości otrzymania tego typu sensorów i sprawdzenie, jak właściwości nanowłókien wpływają na parametry analityczne otrzymanych sensorów optycznych – kolorymetrycznych i/lub fluorymetrycznych. Projekt jest w znacznej mierze eksperymentalny, wymagać będzie rejestracji widm optycznych (absorpcyjnych i emisyjnych), badania warstw pod mikroskopem optycznym i fluorescencyjnym, charakterystyki warstw metodami TEM/ SEM.



Zdjęcie SEM warstwy nanowłókien oraz zmiana barwy nanowłókien w wyniku reakcji z analitem.