

[Akceptuje](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[**Laboratoria**](#)
[**.net**](#)
[**Innowacje**](#)
[**Nauka**](#)
[**Technologie**](#)

[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się



- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Nowe technologie](#)

Łódzki lab testuje technologię zwijanych smartfonów



Elastyczne ekrany telewizorów i smartfonów, które można zwinąć jak płócienny obraz, to technologie, nad którymi pracują światowi producenci tych urządzeń. Łódzkie laboratorium testuje materiały organiczne, które są wykorzystywane w takich wyświetlaczach. "To przejście od tradycyjnej technologii LED do technologii OLED" - mówi PAP dr Małgorzata Maciejczyk.

Jednym z najnowszych laboratoriów łódzkiego Technoparku jest Laboratorium Biosensorów i Elektroniki Organicznej, które testuje materiały organiczne wykorzystywane w wyświetlaczach m.in. telewizorów, laptopów czy smartfonów.

Prowadzi też badania w zakresie optymalizacji warunków wytwarzania urządzeń z substancji organicznych oraz ich kompozytów. Można tu zaprojektować i scharakteryzować właściwości organicznych diod elektroluminescencyjnych (OLED) stosowanych w wyświetlaczach graficznych, ogniw fotowoltaicznych oraz tranzystorów z efektem polowym.

Jak powiedziała PAP dr Małgorzata Maciejczyk, obecnie laboratorium koncentruje się m.in. na szeroko pojętej elektronice drukowanej. "To jest przejście od tradycyjnej technologii LED do technologii OLED, czyli organicznych diod emitujących światło, które są wykorzystywane w elastycznych ekranach, które można zwinąć czy smartfonach, które się wyginają i nie pękają" - wyjaśniła.

Na wyposażeniu LBiEO znajduje się system tzw. komór rękawicowych z najnowocześniejszymi rozwiązaniami i aparaturą badawczą. Umożliwia on testowanie materiałów typowych dla elektroniki organicznej w warunkach gazu obojętnego, czyli pozbawionych tlenu i wilgoci. Zapewnia to najwyższą jakość wytwarzanych produktów.

Dzięki temu specjaliści mogą zweryfikować, czy dany pomysł na zastosowanie dostarczonego przez klienta materiału jest odpowiedni dla technologii EO (elektroniki organicznej) i czy rzeczywiście można wprowadzić go na rynek.

Laboratorium dysponuje także specjalistyczną drukarką strumieniową, dzięki której można wydrukować urządzenia optoelektroniczne (tranzystory) lub ich elementy.

Laboratorium posiada także unikatowy, zaprojektowany specjalnie na potrzeby LBiEO w pełni zautomatyzowany system pomiarowy, w tym nanorobota. Umożliwia on badanie właściwości elektrycznych OFET (organicznych tranzystorów polowych), które są urządzeniami lekkimi, a technologia ich wytwarzania jest prosta i energooszczędna.

W przyszłości łódzkie laboratorium, na bazie tych urządzeń, chce projektować i wytwarzać łatwy do miniaturyzacji typ sensorów, które mogą znaleźć zastosowanie w medycynie spersonalizowanej.

"Ten układ urządzeń daje możliwość wytwarzania nie tylko tranzystorów czy OLED-ów ale także

sensorów na ich bazie. Może to być wykorzystywane w medycynie spersonalizowanej np. w badaniu poziomu glukozy we krwi, które mogłoby być sprzęgnięte z urządzeniem mobilnym tak, żeby opiekun chorego miał na odległość wgląd w stan jego zdrowia” - wyjaśniła dr Kotarba.

Źródło: www.naukawpolsce.pap.pl

<https://laboratoria.net/technologie/25922.html>

Informacje dnia: [Światło uwięzione w ultracienkiej siatce Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu WAT z nowymi pracownikami dla Instytutu Radioelektroniki Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki](#) [Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego](#) [Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem p](#) [Światło uwięzione w ultracienkiej siatce Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu WAT z nowymi pracownikami dla Instytutu Radioelektroniki Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki](#) [Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego](#) [Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem p](#)

Partnerzy