

Streszczenie popularnonaukowe

Luminofory są dziś wszechobecne w naszym codziennym życiu poczynając od przemysłu oświetleniowego, aż po zdalne sensory temperatury i markery biologiczne kończąc. Dlatego też możliwość wytwarzania tanich, biokompatybilnych, przyjaznych środowisku luminoforów z biomasy jest szczególnie istotne z perspektywy ekonomicznej i ekologicznej. Celem tego projektu jest opracowanie metody wytwarzania luminescencyjnych kropek węglowych o wysokiej intensywności emisji z ligniny. Proponowane rozwiązanie umożliwi tworzenie wydajnych i tanich luminoforów o regulowanych właściwościach emisyjnych. Potencjał aplikacyjny wytworzonych materiałów będzie weryfikowany pod kątem ich zastosowania w produkcji zdalnych sensorów temperatury i ciśnienia.