

Katarzyna JUREK
Janina KABATC

BADANIA NAD ZASTOSOWANIEM WARSTW TLENKOWYCH ORAZ NOWYCH SENSYBILIZATORÓW W BARWNIKOWYCH OGNIWACH SŁONECZNYCH

STRESZCZENIE *Produkcja gazów cieplarnianych poprzez zwiększające się zużycie paliw kopalnianych, zaostrza problem globalnego ocieplenia i zagrożenia jakości życia na Ziemi. Dlatego koniecznym i ważnym staje się wykorzystanie odnawialnych źródeł energii, takich jak energia słoneczna, do utrzymania zrównoważonego rozwoju społecznego i gospodarczego. Zgodnie z Dyrektywą 2009/28/WE Parlamentu Europejskiego i Rady, konieczne jest do roku 2020 zwiększenie udziału energii odnawialnej do 20 % przez kraje obszaru EU. Prowokuje to do poszukiwania nowych, bardziej efektywnych źródeł pozyskiwania energii ze zasobów naturalnych. Jednym z obszarów jest wykorzystanie promieniowania słonecznego jako źródła energii elektrycznej w procesach konwersji w ogniwach słonecznych. Poszukiwane są nowe układy zawierające barwniki, wykazujące szeroki zakres absorpcji promieniowania elektromagnetycznego. Optymalnymi sensybilizatorami dla technologii DSSC są tak zwane barwniki panchromatyczne.*

Słowa kluczowe: *binarne układy tlenkowe, sensybilizatory, konwersja promieniowania słonecznego*