



Spis treści

Wstęp	3
Badania nad wybranymi metodami domieszkowania w technologiach wytwarzania struktur fotowoltaicznych	7
Tlenki szerokoprzerwowe dla fotowoltaiki	15
Synteza i właściwości fotokatalityczne modyfikowanych proszków TiO_2 oraz $\text{TiO}_2\text{-Ag}$ dla fotowoltaiki	17
Warstwy dielektryczne wytwarzane metodą zol-żel do zastosowań w optoelektronice	23
Stan obecny i perspektywy rozwoju ogniw perowskitowych.....	31
Lekka i wydajna ładowarka słoneczna – innowacyjne rozwiązania WITI	41
Materiały kompozytowe na bazie nanocząstek metalicznych do zastosowań w przemyśle elektroenergetycznym	47
Techniki nanoszenia TiO_2 oraz $\text{TiO}_2\text{-Ag}$ o właściwościach fotokatalitycznych na szkło zabezpieczające krzemowe ogniwa fotowoltaiczne.....	51
Modyfikowanie właściwości antyrefleksyjnych polietylenowych pokryć ochronnych krzemowych ogniw PV	57
Zacienienie jako krytyczny warunek dokładności modelowania wydajności konwersji energii instalacji fotowoltaicznych.....	65
Cienkowarstwowe ogniwa słoneczne na bazie tlenku tytanu i tlenku miedzi	73
Nowe luminescencyjne koncentratory energii przeznaczone do procesów hermetyzacji modułów fotowoltaicznych	77
Procedura badań ceramicznych materiałów luminescencyjnych do zastosowań w fotowoltaicznych	85
Symulator promieniowania słonecznego, analiza numeryczna i eksperymentalna	93
Nieorganiczne materiały perowskitowe i ich struktury.....	97
Barwnikowe ogniwo słoneczne zintegrowane z dachówką ceramiczną	101



Pochodne azaheterocykliczne – synteza i charakterystyka optyczna pod kątem zastosowania w fotowoltaice.....	107
Warstwy TiO ₂ domieszkowane jonami wybranych lantanowców – technologia i charakteryzacja.....	113
Nowe związki z grupą aminową dla zastosowań w ogniwach perowskitowych	121
Wpływ podstawników alkilowych na organizację supramolekularną π-sprzężonych poliazometin, do zastosowania w ogniwach fotowoltaicznych.....	125
Spis Autorów	131