

Spis treści

Przedmowa.....	7
1. BIOMIMETYKA I JEJ ZAKRES	9
2. WZORCE Z NATURY W TECHNICE.....	12
2.1. Inspiracje z Natury w rozwiązaniach architektonicznych.....	12
2.2. Latające maszyny i inne urządzenia wzorowane na zwierzętach.....	15
2.3. Naturalne czujniki	19
3. WZORCE Z NATURY W INŻYNIERII MATERIAŁOWEJ	22
3.1. Naturalne kompozyty	22
3.2. Naturalne struktury typu laminaty i materiały gradientowe.....	26
3.3. Naturalne materiały porowate	28
3.4. Samoczyszczące się powierzchnie	30
3.5. Naturalne prekursorzy do syntezy innych materiałów.....	33
3.6. Diatomity.....	40
3.7. Skuteczne połączenia materiałów	46
3.8. Tajemnica łapy gekona	48
3.9. Kolory strukturalne.....	50
4. MOLEKULARNA INŻYNIERIA MATERIAŁOWA.....	55
4.1. Budowa materiałów biologicznych	55
4.2. Biomimetyka molekularna	59
4.3. Naturalne nanosilniki	63
Wnioski	66