

SPIS TREŚCI

WYKAZ OZNACZEŃ	5
1. WSTĘP	9
1.1. Historia ultradźwięków	12
1.2. Kawitacja	16
2. REAKTORY SONOCHEMICZNE.....	27
2.1. Metody wytwarzania ultradźwięków	27
2.2. Rodzaje reaktorów sonochemicznych.....	38
3. ULTRADŹWIEKOWA SYNTEZA MATERIAŁÓW	
FUNKCJONALNYCH.....	50
3.1. Związki grupy $A^{15}B^{16}C^{17}$	50
3.1.1. Charakterystyka związków typu SbSI	51
3.1.2. Ultradźwięki w syntezie nanomateriałów związków grupy $A^{15}B^{16}C^{17}$	53
3.1.3. Zastosowanie nanodrutów $A^{15}B^{16}C^{17}$ wytworzonych z wykorzystaniem ultradźwięków	73
3.2. Perowskity	95
3.2.1. Charakterystyka perowskitów.....	95
3.2.2. Wytwarzanie perowskitów z wykorzystaniem ultradźwięków	101
3.2.3. Zastosowanie perowskitów wytwarzanych z wykorzystaniem ultradźwięków	114
3.3. Metale oraz ich związki	118
3.3.1. Nanoproszki metali	120
3.3.2. Związki metali	140
3.3.3. Kompozyty.....	158
3.3.4. Pyroliza ultradźwiękowa w syntezie metali i ich związków	163
4. ULTRADŹWIEKOWE ŁĄCZENIE NANOObIEKTÓW	172
5. PODSUMOWANIE	186
BIBLIOGRAFIA.....	192
Streszczenie.....	217