

# **Spis treści**

<b>Streszczenie .....</b>	<b>9</b>
<b>Summary .....</b>	<b>10</b>
<b>1. Wstęp.....</b>	<b>11</b>
<b>2. Metody geofizyczne w badaniu pustek naturalnych i antropogenicznych .....</b>	<b>15</b>
<b>3. Deformacje nieciągłe powierzchni terenu .....</b>	<b>20</b>
<b>4. Badania mikrograwimetryczne.....</b>	<b>24</b>
4.1. Przyrządy pomiarowe .....	24
4.2. Metodyka pomiarowa .....	25
4.3. Mikroanomalie Bouguera .....	26
4.4. Metody rozdziału pola siły ciężkości.....	27
4.4.1. Metoda wielomianowa .....	27
4.4.2. Filtracja w domenie częstotliwości.....	29
4.5. Poprawka topograficzna .....	32
4.5.1. Wybór promienia do obliczania poprawki topograficznej siły ciężkości .....	35
4.6. Poprawka na wyrobiska.....	45
4.6.1. Pomiary tachimetryczne i skaning laserowy .....	46
4.6.2. Obliczanie wpływu grawitacyjnego od wyrobisk.....	50
4.6.3. Podsumowanie.....	55
4.7. Analiza błędów .....	56
4.7.1. Błąd pomiarowy .....	56
4.7.2. Błąd wyliczenia poprawki topograficznej .....	57
4.7.3. Błąd wyliczenia poprawki wolnopowietrznej.....	57
4.7.4. Błąd wyliczenia poprawki Bouguera.....	57
4.7.5. Błąd wyliczenia poprawki na wyrobiska .....	58
4.7.6. Wiarygodność mikroanomalii .....	59

<b>5. Wyniki badań mikrogravimetrycznych nad pustkami antropogenicznymi celem identyfikacji stref rozluźnień.....</b>	<b>61</b>
5.1. Będzin .....	62
5.1.1. Budowa geologiczna .....	63
5.1.2. Interpretacja badań mikrogravimetrycznych .....	64
5.1.3. Podsumowanie .....	68
5.2. Nowa Wieś Kłodzka.....	68
5.2.1. Budowa geologiczna .....	69
5.2.2. Interpretacja badań mikrogravimetrycznych.....	70
5.2.3. Interpretacja badań georadarowych .....	80
5.2.4. Podsumowanie .....	82
5.3. Wojcieszów .....	82
5.3.1. Budowa geologiczna .....	83
5.3.2. Interpretacja badań mikrogravimetrycznych.....	83
5.3.3. Interpretacja badań georadarowych .....	94
5.3.4. Podsumowanie .....	96
5.4. Góra Soboń i Jugowice .....	97
5.4.1. Budowa geologiczna .....	97
5.4.2. Interpretacja badań mikrogravimetrycznych - Soboń.....	98
5.4.3. Interpretacja badań mikrogravimetrycznych - Jugowice.....	102
5.4.4. Interpretacja badań radarowych - Jugowice .....	108
5.4.5. Modelowanie grawimetryczne w oparciu o badania radarowe - Jugowice .....	109
5.4.6. Podsumowanie .....	111
5.5. Czarnorzeki .....	111
5.5.1. Budowa geologiczna .....	112
5.5.2. Interpretacja badań mikrogravimetrycznych.....	113
5.5.3. Interpretacja badań georadarowych .....	132
5.5.4. Podsumowanie .....	138
<b>6. Podsumowanie .....</b>	<b>139</b>
<b>Literatura.....</b>	<b>144</b>