

Spis treści

Streszczenie	9
Summary	10
Wykaz wybranych terminów	11
1. Wprowadzenie	13
2. Środowisko akustyczne i krajobraz dźwiękowy	16
3. Ogólna charakterystyka Spitsbergenu ze względu na prowadzone badania	24
3.1. Historia eksploracji Svalbardu	27
3.2. Klimat	29
3.3. Fauna i flora	32
4. Przegląd badań naukowych Svalbardu wykorzystujących sygnały akustyczne	34
5. Metody badań oraz miejsca wybrane do pomiarów	37
6. Aparatura do pomiarów akustycznych	43
6.1. Ambisoniczny zapis krajobrazu dźwiękowego Spitsbergenu ...	44
6.2. Stacja monitoringu hałasu	46
6.3. Miernik poziomu dźwięku	48
6.4. Rejestrator dźwięku ZOOM H6	49
6.5. Stacja pogodowa	50
7. Analiza krajobrazu dźwiękowego wybranych miejsc	51
7.1. Krajobraz dźwiękowy osad Spitsbergenu	51
7.1.1. Miejscowość (osada) Longyearbyen	51
7.1.2. Źródła hałasu w Longyearbyen	56
7.1.3. Monitoring hałasu w Longyearbyen	57

7.1.4. Mapa hałasu Longyearbyen w porze letniej	61
7.1.5. Mapa hałasu Longyearbyen w porze zimowej	63
7.1.6. Osada Pyramiden	63
7.1.7. Osada Grumant	66
7.2. Pięć dolin Spitsbergenu	66
7.2.1. Lokalizacja miejsc pomiarów dźwięków	67
7.2.2. Metodyka	68
7.2.3. Bjørndalen	68
7.2.4. Grumantdalen	71
7.2.5. Longyeardalen	73
7.2.6. Adventdalen	76
7.2.7. Endalen	79
7.3. Odgłosy wybranych gatunków ptaków Spitsbergenu	83
7.3.1. Zróżnicowanie geograficzne oraz czasowe	83
7.3.2. Śnieguła (<i>Plectrophenax nivalis</i>)	84
7.3.3. Mewa trójpalczasta (<i>Rissa tridactyla</i>)	85
7.3.4. Odgłosy ptaków przy lodowcu	87
7.3.5. Alczyk (<i>Alle alle</i>)	88
7.3.6. Ochrona ptaków	90
8. Hałas arktycznych środków komunikacji	91
8.1. Skutery śnieżne	91
8.1.1. Ważniejsze elementy skutera śnieżnego	92
8.1.2. Hałas pojazdów śnieżnych	92
8.1.3. Skuterem śnieżnym przez Spitsbergen	96
8.2. Psie zaprzęgi	98
8.2.1. Psie zaprzęgi na Spitsbergenie	98
8.2.2. Psie zaprzęgi jako źródło hałasu komunikacyjnego	100
9. Jaskinie lodowe Spitsbergenu	103
9.1. Sygnały zarejestrowane w jaskiniach lodowych	106
9.2. Auralizacja dźwięku jaskini lodowej	108
10. Podsumowanie	111
Literatura	113