

## Spis treści

	str.
Wstęp .....	5
1. Charakterystyka potrzeb w zakresie systemów pozycyjnych.....	7
1.1. Analiza sytuacji na świecie .....	7
1.2. Przegląd podmiotów i prac wykonywanych w obszarze polskich wód terytorialnych i wyłącznej strefie ekonomicznej .....	17
1.3. Prognoza rozwoju potrzeb wykorzystania systemów pozycyjnych .....	27
1.4. Wymagania stawiane systemom nawigacyjnym do zabezpieczenia działalności człowieka na morzu .....	30
2. Ocena systemów pozycyjnych na polskim wybrzeżu .....	39
2.1. Identyfikacja istniejących systemów pozycyjnych.....	39
2.2. Charakterystyki dokładnościowe .....	60
2.3. Wnioski.....	64
3. Analiza istniejących systemów pozycyjnych na świecie .....	66
3.1. Klasyfikacja systemów .....	66
3.2. Przegląd rozwiązań konstrukcyjnych.....	72
3.2.1. Systemy globalne.....	72
3.2.2. Systemy dalekiego zasięgu.....	77
3.2.3. Systemy średniego zasięgu .....	81
3.2.4. Systemy bliskiego zasięgu .....	83
3.2.5. Systemy lokalne.....	101
3.3. Tendencje rozwojowe .....	104
4. Wybór wariantów systemów pozycyjnych dla polskiej strefy Bałtyku .....	112
4.1. Synteza wymagań w odniesieniu do systemów pozycyjnych.....	112
4.1.1. Wymagania stawiane systemom stosowanym w nawigacji.....	112
4.1.2. Wymagania stawiane systemom pozycyjnym używanym w rybołówstwie .....	115
4.1.3. Wymagania stawiane systemom zabezpieczenia prac hydrogra- ficznych.....	116
4.1.4. Wymagania stawiane systemom zabezpieczania prac czerp- nych, geologicznych i badawczych .....	117

4.1.5. Wymagania stawiane systemom używanym przez służby nadzoru w polskim obszarze wód terytorialnych i wyłącznej strefie ekonomicznej .....	118
4.1.6. Podsumowanie.....	118
4.2. Kryteria wyboru systemów.....	121
4.3. Propozycje systemów osłony hydrograficznej dla polskiej strefy Bałtyku .....	122
4.4. Charakterystyka systemów .....	130
4.4.1. Systemy średniego zasięgu .....	130
4.4.2. Systemy bliskiego zasięgu .....	131
4.4.3. Systemy lokalne.....	142
4.5. Korelacja systemów osłony polskiej strefy Bałtyku i stref sąsiednich z uwzględnieniem zaleceń Unii Europejskiej.....	142
4.6. Koncepcja instalacji i wdrożenia .....	147
4.7. Koncepcja finansowania inwestycji i ponoszenie kosztów utrzymania .....	153
5. Pomoce nawigacyjne dla wybranych wariantów .....	157
5.1. Struktura obiegu informacji.....	157
5.2. Publikacje .....	167
5.3. Dystrybucja.....	168
Wnioski końcowe .....	169
Bibliografia.....	172