

SPIS TREŚCI

	Strona
WSTĘP	5
1. SYSTEM GPS, ZASADA DZIAŁANIA	7
1.1. Budowa systemu	7
1.1.1. Segment kosmiczny	7
1.1.2. Segment naziemny	10
1.1.3. Segment użytkownika	13
1.2. Określanie pozycji użytkownika i jej dokładność	13
1.3. Odmiana różnicowa	15
1.3.1. Transmisja poprawek różnicowych przez morskie stacje referencyjne	15
1.3.2. Transmisja poprawek różnicowych przez stacje systemu Loran C – Eurofix	16
1.3.3. Określanie pozycji użytkownika i jej dokładność	19
1.4. Satelitarne systemy wspomagające SBAS	20
2. ODBIORNIKI NAWIGACYJNE SYSTEMU GPS	22
2.1. Parametry techniczno-eksploatacyjne odbiornika	24
2.2. Odbiorniki stacjonarne i kryteria ich doboru	33
2.3. Odbiorniki przenośne i kryteria ich doboru	36
3. ODBIORNIKI SYSTEMU GPS W NAWIGACJI MORSKIEJ	42
3.1. Eksploatacja odbiornika stacjonarnego systemu GPS	42
3.1.1. Określanie współrzędnych geograficznych pozycji użytkownika	43
3.1.2. Określanie składowej pionowej pozycji użytkownika	46
3.1.3. Określanie parametrów ruchu pływającej jednostki	48
3.1.4. Ograniczenia eksploatacyjne	53
3.2. Eksploatacja odbiornika odmiany różnicowej systemu GPS	55
3.3. Oprogramowanie nawigacyjne odbiornika	55
3.3.1. Punkty i trasy nawigacyjne	56
3.3.2. Licznik drogi i licznik czasu	58
3.3.3. Alarmy i ostrzeżenia	59
3.4. Współpraca stacjonarnego odbiornika GPS z innymi urządzeniami	61
3.5. Współpraca stacjonarnego odbiornika DGPS z innymi urządzeniami	68
3.6. Eksploatacja odbiornika przenośnego systemu GPS	69
3.6.1. Bazy danych wybranych firm	70
3.6.2. Palmtopy z wbudowanym odbiornikiem przenośnym	72
3.6.3. Problemy eksploatacyjne odbiorników przenośnych	73
3.7. Wydawnictwa nawigacyjne	74

	Strona
4. WYKORZYSTANIE SYSTEMU GPS W NAWIGACJI MORSKIEJ	77
4.1 Żegluga w akwenach otwartych	77
4.2 Żegluga wzdłuż wysokiego brzegu	80
4.3 Żegluga w kanałach i akwenach przybrzeżnych	82
4.4 Ratownictwo morskie	84
LITERATURA	86