

Spis treści

	Strona
Wstęp	8
 Rozdział 1. Podstawy organizacyjno – techniczne rzecznych systemów informacyjnych (RIS)	 15
1.1 Uwarunkowania normatywno – technologiczne rzecznych systemów informacyjnych...	15
1.1.1 Międzynarodowe przepisy dotyczące regulacji funkcjonowania systemów zarządzania ruchem oraz infrastruktury informacji przestrzennej	16
1.1.2 Kształtowanie się systemów zarządzania ruchem statków	22
1.1.3 Obecny rozwój systemów kontroli i zarządzania ruchem	26
1.1.4 Analiza aktualnych rozwiązań stosowanych w europejskich systemach RIS	36
1.2 Źródła danych geoprzestrzennych w procesie wspomagania decyzji użytkownika RIS..	42
1.2.1 Specyfikacja sensorów wykorzystywanych do pozyskiwania informacji geoprzestrzennej	42
1.2.2 Fuzja informacji na stanowisku operatora centrum brzegowego systemu RIS	55
 Rozdział 2. Model systemu wspomagania decyzji operatora/użytkownika RIS	 65
2.1 Założenia do modelu	65
2.1.1 Parametry akwenu	67
2.1.2 Parametry jednostek ruchu i ich właściwości manewrowe	72
2.1.3 Warunki hydrometeorologiczne ze szczególnym uwzględnieniem poziomu wody..	76
2.1.4 Parametry elementów ograniczających ruch	84
2.2 Proces modelowania dynamicznej domeny 3D podczas manewrowania na ograniczonym akwenu	91
2.2.1 Model sytuacji geoprzestrzennej	92
2.2.2 Metody zobrazowania oraz analizy i oceny sytuacji geoprzestrzennej	98
2.2.3 Metoda modelowania dynamicznej domeny 3D	106
2.2.4 Symulacyjny model ruchu jednostki śródlądowej	114
2.3 Propozycja modelu systemu wspomagania decyzji w zarządzaniu ruchem przy uwzględnieniu poziomu wody	120

2.3.1 Aspekty wspomagania decyzji użytkownika RIS	120
2.3.2 Baza wiedzy (reguł) w informatycznym systemie ekspertowym	123
2.3.3 Analiza metod pozyskiwania wiedzy	127
2.3.4 Elementy i organizacja systemu	131
 Rozdział 3. Implementacja i weryfikacja informatycznego systemu wspomagania	
decyzji.....	135
3.1 Implementacja informatycznego systemu wspomagania decyzji	136
3.2 Kryteria oceny SWD oraz weryfikacja systemu za pomocą symulacji	156
3.3 Zakładane rezultaty i korzyści z wprowadzenia systemu RIS	162
 Wnioski końcowe	174
 Wykaz skrótów i symboli	178
 Spis rysunków	180
 Spis tabel	182
 Bibliografia	183