

Spis treści

Wstęp.....	5
Rozdział 1. Wykorzystanie bezzałogowych platform nawodnych w portach morskich.....	9
Hanna Klimek, Tomasz Nowosielski, Anna Salomon	
Rozdział 2. Bezzałogowa platforma nawodna HydroDron-1 wykorzystywana w realizacji projektu MPSS.....	23
Andrzej Stateczny, Marzena Delekta	
Rozdział 3. Sprawdzenie możliwości zastosowania bezzałogowych platform nawodnych do pobierania próbek wody i osadów dennych na przykładzie Portu Gdynia.....	35
Katarzyna Galer-Tatarowicz, Aleksandra Bojke, Grażyna Dembska, Grażyna Pazikowska-Sapota, Agnieszka Flasińska, Tomasz Dziarkowski, Barbara Lednicka	
Rozdział 4. Wykorzystanie bezzałogowych platform nawodnych do oceny poziomu zanieczyszczenia mikroplastikami oraz dioksynami wody i osadów na przykładzie Portu Gdynia.....	47
Marzena Popek, Katarzyna Krasowska, Alina Dereszewska, Katarzyna Hlebowicz-Wojciechowska	
Rozdział 5. Techniki integracji danych pochodzących z systemów obserwacyjnych w monitoringu strefy przybrzeżnej oraz obszarów portowych	67
Andrzej Chybicki, Beata Szymanowska	
Rozdział 6. Modelowanie hydrodynamiczne akwatorium portu morskiego w Gdyni za pomocą modelu GEMSS	87
Tomasz Berezowski, Kristoffer Kalbekken, Eirik Tenningen	
Rozdział 7. Problemy związane z wykorzystaniem bezzałogowych platform nawodnych do celów badawczych w portach morskich	99
Bohdan Pac, Bartosz Langowski	
Rozdział 8. Użyteczność bezzałogowej platformy nawodnej do pomiarów wybranych parametrów akwenów portowych w Porcie Gdynia.....	113
Tomasz Nowosielski, Marzena Delekta, Justyna Policht	
Zakończenie	129
Beata Szymanowska	
O Autorach	131
Podziękowania	137
Zdjęcia Zespołu pracującego nad projektem.....	138

Table of contents

Preface.....	141
Chapter 1. The use of unmanned surface vehicles in maritime ports	145
Hanna Klimek, Tomasz Nowosielski, Anna Salomon	
Chapter 2. Unmanned surface vehicles HydroDron-1 utilized in the MPSS project.....	157
Andrzej Stateczny, Marzena Delekta	
Chapter 3. Assessing the feasibility of using unmanned surface vehicles for water and sediment sampling: a case study the Port of Gdynia.....	169
Katarzyna Galer-Tatarowicz, Aleksandra Bojke, Grażyna Dembska, Grażyna Pazikowska-Sapota, Agnieszka Flasińska, Tomasz Dziarkowski, Barbara Lednicka	
Chapter 4. The use of unmanned surface vehicles to assess the level of microplastics and dioxin contamination in water and sediments using the Port of Gdynia as an example	181
Marzenna Popek, Katarzyna Krasowska, Alina Dereszewska, Katarzyna Hlebowicz-Wojciechowska	
Chapter 5. Integration techniques for data from observational systems in coastal zone and port area monitoring	199
Andrzej Chybicki, Beata Szymanowska	
Chapter 6. Hydrodynamic modeling of the Gdynia seaport area using the GEMSS Model.....	219
Tomasz Berezowski, Kristoffer Kalbekken, Eirik Tenningen	
Chapter 7. Challenges related to the use of unmanned surface vehicles for research purposes in maritime ports.....	231
Bohdan Pac, Bartosz Langowski	
Chapter 8. The utility of unmanned surface vehicles for measuring selected parameters of port waters in the Port of Gdynia	245
Tomasz Nowosielski, Marzena Delekta, Justyna Policht	
Conclusion	261
Beata Szymanowska	
Acknowledgments.....	263
About the Authors.....	265
Photos of the Team that worked on the project	271