

## SPIS TREŚCI

WYKAZ SKRÓTÓW .....	7
Wstęp .....	13
Rozdział 1. Systemy autonomiczne w środowisku morskim.....	23
1.1. Autonomiczne systemy nawodne .....	35
1.1.1. Systemy cywilne .....	36
1.1.2. Systemy wojskowe .....	41
1.2. Autonomiczne systemy wielostanowe .....	49
1.3. Autonomiczne systemy powietrzne w środowisku morskim .....	53
1.4. Autonomiczne systemy podwodne .....	62
1.5. Autonomiczne systemy biomimetyczne .....	67
1.6. Roje/lawice/stada autonomicznych platform morskich.....	69
1.7. Architektury połączone autonomicznych platform morskich .....	73
1.8. Tendencje rozwojowe morskich systemów autonomicznych.....	76
1.8.1. Systemy cywilne .....	76
1.8.2. Systemy bojowe nawodne .....	82
1.8.3. Morskie systemy powietrzne .....	86
1.8.4. Systemy podwodne .....	93
1.8.5. Architektury połączone .....	95
1.8.6. Sztuczna inteligencja i systemy autonomiczne.....	96
1.9. Podsumowanie.....	99
Rozdział 2. Bałtyk jako akwen wykorzystania morskich systemów autonomicznych.....	105
2.1. Polskie obszary morskie – specyfika.....	105
2.2. Warunki środowiskowe Morza Bałtyckiego .....	133
2.2.1. Warunki geograficzne .....	135
2.2.2. Warunki hydrometeorologiczne i hydrologiczne .....	149

2.3. Wpływ czynników środowiskowych Morza Bałtyckiego na działania morskich systemów autonomicznych .....	168
2.3.1. Bezzałogowe jednostki nawodne .....	173
2.3.2. Bezzałogowe jednostki powietrzne.....	175
2.3.3. Bezzałogowe jednostki podwodne .....	177
2.3.4. Architektury połączone oraz roje morskich systemów autonomicznych .....	180
2.3. Podsumowanie .....	182
 Rozdział 3. Współczesne zagrożenia bezpieczeństwa w domenie morskiej .....	187
3.1. Zagrożenia domeny morskiej w ujęciu NATO i Unii Europejskiej .....	188
3.2. Wpływ konfliktu na Ukrainie na architekturę bezpieczeństwa .....	196
3.3. Zagrożenia w obszarze bezpieczeństwa morskiego państwa .....	204
3.4. Zagrożenia na akwenach litoralnych Bałtyku .....	221
3.5. Incydenty i działania na Morzu Czarnym, Morzu Azowskim.....	226
3.6. Incydenty Bałtyckie .....	228
3.7. Obwód królewiecki oraz rosyjskie zdolności A2/AD w regionie .....	231
3.8. Zagrożenia asymetryczne w domenie morskiej.....	249
3.9. Technologiczny wymiar zagrożeń w domenie morskiej.....	255
3.9.1. Zagrożenie ze strony systemów autonomicznych .....	259
3.10. Podsumowanie.....	266
 Rozdział 4. Zadania Marynarki Wojennej w świetle wyzwań i zagrożeń bezpieczeństwa.....	271
4.1. Marynarka Wojenna w systemie bezpieczeństwa państwa.....	271
4.2. Interesy narodowe w domenie morskiej .....	274
4.3. Zrównoważone siły morskie.....	278
4.4. Rejony geograficzne działań sił morskich .....	285
4.5. Potencjał ilościowo-jakościowy oraz stan Marynarki Wojennej .....	293
4.6. Kategorie marynarek wojennych.....	310
4.7. Zdolności sił morskich.....	317
4.8. Rodzaje i cel prowadzenia działań przez siły morskie .....	326
4.9. Funkcje oraz zadania sił morskich .....	333

4.10. Zadania Marynarki Wojennej.....	346
4.11. Podsumowanie.....	358
 Rozdział 5. Koncepcja wykorzystania morskich systemów autonomicznych.....	363
5.1. Wykorzystanie systemów autonomicznych w działaaniach uderzeniowych.....	373
5.1.1. Systemy autonomiczne w nawodnych działaaniach uderzeniowych.....	374
5.1.2. Morska amunicja krążąca oraz powietrzne systemy uderzeniowe ...	377
5.1.3. Wykorzystanie systemów autonomicznych w działaaniach podwodnych .....	381
5.2. Systemy autonomiczne w działaaniach poszukiwania i zwalczania okrętów podwodnych .....	386
5.3. Systemy autonomiczne w działaaniach morskiej walki minowej .....	392
5.3.1. Wykorzystanie systemów autonomicznych w poszukiwaniu i zwalczaniu min morskich .....	393
5.3.2. Systemy autonomiczne w działaaniach minowych .....	399
5.4. Systemy autonomiczne w ochronie wojsk oraz infrastruktury morskiej ....	400
5.5. Systemy autonomiczne w działaaniach wywiadowczych, nadzorze i rozpoznaniu .....	405
5.6. Systemy autonomiczne w działaaniach specjalnych .....	411
5.7. Systemy autonomiczne w przechwytywaniu, zwalczaniu terroryzmu oraz piractwa.....	414
5.8. Systemy autonomiczne w działaaniach ratowniczych na morzu.....	415
5.9. Systemy autonomiczne w działaaniach dodatkowych.....	417
5.10. Sieciocentryczność a wykorzystanie systemów autonomicznych.....	422
5.11. Ilościowe aspekty wykorzystania systemów autonomicznych w Marynarce Wojennej .....	432
5.12. Podsumowanie.....	441
 Zakończenie.....	445
 BIBLIOGRAFIA .....	455
SPIS RYCIN.....	487
SPIS TABEL.....	493