

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/ławice/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 działaniach uderzeniowych.....	373
5.1.1. Systemy autonomiczne w nawodnych działaniach uderzeniowych.....	374
5.1.2. Morska amunicja krążąca oraz powietrzne systemy uderzeniowe ...	377
5.1.3. Wykorzystanie systemów autonomicznych w działaniach podwodnych	381
5.2. Systemy autonomiczne w działaniach poszukiwania i zwalczania okrętów podwodnych	386
5.3. Systemy autonomiczne w działaniach morskiej walki minowej	392
5.3.1. Wykorzystanie systemów autonomicznych w poszukiwaniu i zwalczaniu min morskich	393
5.3.2. Systemy autonomiczne w działaniach minowych	399
5.4. Systemy autonomiczne w ochronie wojsk oraz infrastruktury morskiej	400
5.5. Systemy autonomiczne w działaniach wywiadowczych, nadzorze i rozpoznaniu	405
5.6. Systemy autonomiczne w działaniach specjalnych	411
5.7. Systemy autonomiczne w przechwytywaniu, zwalczaniu terroryzmu oraz piractwa.....	414
5.8. Systemy autonomiczne w działaniach ratowniczych na morzu.....	415
5.9. Systemy autonomiczne w działaniach 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