

# SPIS TREŚCI

PRZEDMOWA..... 7

## I. OBRONA POWIETRZNA (PRZECIWLOTNICZA) - PRZEGLĄD ZAGADNIENI

**Stanisław Zarychta, Krzysztof Szumielewicz, Stanisław Milewski**

Wykorzystanie systemów optoelektronicznych i bezzałogowych statków powietrznych do prowadzenia monitoringu i zabezpieczenia działań bojowych na akwenach morskich ..... 10

**Andrzej Truskowski**

Wykrywanie statków powietrznych wykonanych w technologii STEALTH ..... 27

**Tomasz Kulik, Mirosław Adamski, Marek Rak**

Projekt koncepcyjny artyleryjsko – raketowego systemu obrony OPL do ochrony obiektów strategicznych ..... 44

**Paweł Dobrzyński, Mirosław Chmieliński, Krzysztof Bielawski**

Kierunki unowocześnienia 23mm morskich zestawów artyleryjskich ..... 56

**Jan Waław Kobierski, Piotr Bińczyk**

Okręt projektu Kormoran II, jako nosiciel OSRO 35mm armaty KDA ..... 69

**Stanisław Lipski, Paweł Dobrzyński**

Ocena przydatności alertera podczerwieni FIRST do współpracy z artyleryjskim systemem przeciwlotniczym bliskiego zasięgu ..... 82

**Maciej Podciechowski, Dariusz Rodzik, Stanisław Żygadło**

Przeгляд metod i rozwiązań technicznych systemów oceny strzelań do celów powietrznych ..... 95

**Wiesław Buler, Konrad Sienicki**

System bezpieczeństwa lądowego na Centralnym Poligonie Sił Powietrznych w Ustce ..... 109

**Mirosław Adamski, Ariel Adamski, Radosław Trzcionkowski**

Uwarunkowania taktyczno – techniczne działań lotnictwa zwalczania okrętów podwodnych w rejonie morza bałtyckiego ..... 120

**Krzysztof Ogonowski, Tomasz Kulik**

Mi-14PŁ jako wyspecjalizowany śmigłowiec zwalczania okrętów podwodnych (ZOP) ..... 134

## II. ZASTOSOWANIA WYNIKÓW PROJEKTÓW BADAWCZYCH W PROCESIE BUDOWY SYSTEMU OBRONY POWIETRZNEJ

**Zbigniew Leciejewski, Ryszard Woźniak**

Geneza, znaczenie oraz koncepcja struktury okrętowego systemu uzbrojenia kalibru 35mm dla Marynarki Wojennej RP ..... 148

**Jan Waclaw Kobierski, Stanisław Milewski, Mirosław Chmieliński, Andrzej Tamas**

35mm amunicja do automatycznej armaty morskiej KDA..... 160

**Krzysztof Szumielewicz, Przemysław Rodwald, Stanisław Milewski**

Dekodowanie danych meteorologicznych dla okrętowych systemów artyleryjskich ..... 175

**Bogdan Żak, Stanisław Hożyń**

Zestaw do identyfikacji obiektów nawodnych i powietrznych ..... 184

**Tomasz Praczyk, Tadeusz Bodnar**

Wstępna weryfikacja zastosowania systemów wizyjnych oraz metod przetwarzania obrazów do określania orientacji przestrzennej okrętu ..... 194

**Tomasz Praczyk, Piotr Szymak**

Optyczny system kierowania ogniem w modelu fizycznym armaty morskiej..... 206

**Andrzej Żak**

Operacje morfologiczne na etapie przygotowania obrazu do rozpoznania ..... 218

**Zbigniew Dziopa, Maciej Nyckowski**

Analiza modalna układu dyskretnego składającego się z wyrzutni rakiet umieszczonej na pojeździe samochodowych..... 227

**Zbigniew Dziopa, Maciej Nyckowski**

Analiza drgań własnych układu wyrzutni rakiet – samochód z wykorzystaniem współrzędnych głównych ..... 238

**Zbigniew Koruba, Łukasz Nocoń**

Programowe sterowanie manewrującym przeciwokrętowym pociskiem raketowym z wykorzystaniem sklejaných funkcji wielomianowych ..... 250

**Daniel Gapiński, Izabela Krzysztofik**

Programowa selekcja celów powietrznych wykrytych przez głowicę skanującą - śledzącą ..... 260

**Maciej Podciechowski, Dariusz Rodzik, Stanisław Żygadło**

Blok obróbki sygnałów stacji wykrywania i śledzenia celów oraz naprowadzania rakiet. Wybrane rozwiązania ..... 270

**Maciej Podciechowski, Dariusz Rodzik, Stanisław Żygadło**

Układ odbiorczy stacji wykrywania celów powietrznych. Wybrane rozwiązania ..... 281

<b>Paweł Dobrzyński, Marek Jaworowicz, Bronisław Wajszczyk</b> Wybrane aspekty badań i wdrażania ZSYD na przykładzie aparatury dowodzenia przeciwlotniczego systemu raketowo – artyleryjskiego osłony bazy lotniczej „PILICA” .....	294
<b>Adam Kołakowski, Waldemar Śmietański</b> Problemy integracji interrogatora IFF IKZ-02P z przeciwlotniczym zestawem raketowo – artyleryjskim JODEK-SP .....	307
<b>Grzegorz Sawicki, Paweł Dobrzyński</b> Ocena układów sterowania i obwodów bezpieczeństwa PZRA JODEK-SP w świetle polskich przepisów i norm .....	320
<b>Józef Gacek, Małgorzata Pac</b> Identyfikacja parametrów lotu prototypu imitatora celu powietrznego .....	336
<b>Paweł Dobrzyński, Tomasz Pagacz, Mirosław Chmieliński, Grzegorz Kremer, Mirosław Falkus, Adam Woźnicki</b> Możliwości współczesnych systemów ochrony antykorozyjnej dla 35mm morskiej armaty KDA .....	347
<b>Marian Soiński</b> Kierunki rozwoju nanokrystalicznych obwodów magnetycznych z przeznaczeniem do zasilania elektromagnetycznego.....	366
<b>Szymon Kubisiak, Mirosław Chmieliński, Stanisław Milewski, Grzegorz Kremer</b> Zastosowanie badań nieniszczących w procesie eksploatacji armat morskich .....	377
<b>Piotr Szymak, Tomasz Praczyk, Krzysztof Naus</b> Scenariusze operacyjne autonomicznego biomimetycznego pojazdu podwodnego .....	388

### III. MODERNIZACJA SYSTEMU SZKOLENIA WOJSK

<b>Adam Radomycki</b> Zastosowanie symulacji komputerowej w procesie dowodzenia obroną przeciwlotniczą w czasie ćwiczeń .....	394
<b>Maciej Stopniak, Grzegorz Trzeciak, Mirosław Chmieliński</b> Kompleksowy system symulacyjny kierowania ogniem .....	406
<b>Roman Haberek, Olaf Kasprzycki, Mirosław Chmieliński</b> System symulacji modeli 3D morskiego uzbrojenia artyleryjskiego i raketowego .....	417
<b>Adam Cichocki</b> Implementacja okrętowych zadań ogniowych do wirtualnych systemów szkolno - treningowych .....	430

<b>Krzysztof Bielawski, Dariusz Szagała, Jan Waclaw Kobierski, Mirosław Chmieliński</b> Nowoczesne rozwiązania urządzenia szkolno – treningowego 23mm morskiego zestawu raketowo - artyleryjskiego .....	443
<b>Mirosław Adamski, Ariel Adamski, Leszek Cwojdzinski</b> Wyposażenia i charakterystyka imitatorów celów powietrznych w procesie szkolenia załóg SP i OPL .....	456
<b>Jan Waclaw Kobierski, Stanisław Milewski, Mirosław Chmieliński, Roman Haberek, Olaf Kasprzycki</b> Projekt systemu szkolenia strzelców PPZR GROM w zakresie obrony powietrznej okrętów .....	472