



Bezpieczeństwo paliwowe

Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej

Jacek Stanisław-Kostka Woźniak

Wojskowa Akademia Techniczna

Jacek Stanisław-Kostka Woźniak

***Bezpieczeństwo paliwowe
Sił Zbrojnych
Rzeczypospolitej Polskiej***

Warszawa 2022

Recenzenci:

Prof. dr hab. inż. Jan FIGURSKI

Prof. dr hab. Lech KOŚCIELECKI

© Copyright by Wojskowa Akademia Techniczna
Warszawa 2022

ISBN 978-83-7938-365-8

Opracowanie redakcyjne: *Krystian Gaik*

DTP: *Martyna Janus*

Korekta: *Jolanta Sierakowska-Pelczarska*

Projekt okładki: *Diana Matyjaszkiewicz*

Wydawca: WOJSKOWA AKADEMIA TECHNICZNA

Druk: HIRONDELLE Andrzej Grzegorzcyk, ul. Kwiatowa 53, 05-083 Mariew

Warszawa 2022

Spis treści

Wykaz skrótów	5
Wstęp	9
1. Bezpieczeństwo paliwowe państwa	23
1.1. Istota i interpretacja bezpieczeństwa oraz zagrożeń	23
1.2. Bezpieczeństwo paliwowe jako obszar bezpieczeństwa energetycznego państwa	27
1.2.1. Pojęcie i istota bezpieczeństwa energetycznego	27
1.2.2. Polityka bezpieczeństwa paliwowego Unii Europejskiej i NATO	31
1.2.3. Bezpieczeństwo energetyczne i paliwowe w polskim prawodawstwie	37
1.3. Rezerwy strategiczne elementem bezpieczeństwa państwa	42
1.3.1. Pojęcie i przeznaczenie rezerw strategicznych	42
1.3.2. Zapasy interwencyjne ropy naftowej i paliw	43
2. Sektor naftowy Polski w łańcuchu logistycznym dostaw ropy naftowej i paliw	51
2.1. Łańcuch logistyczny a łańcuch dostaw	51
2.2. Łańcuch logistyczny paliw	53
2.3. Wpływ zagrożeń na funkcjonowanie logistycznego łańcucha dostaw produktów naftowych	55
2.4. Identyfikacja sektora naftowego w Polsce	61
2.4.1. Przemysł wydobywczy ropy naftowej	61
2.4.2. Przemysł rafineryjny	65
2.4.3. Analiza identyfikacyjna stacjonarnej bazy magazynowej ropy naftowej i paliw ...	70
2.4.4. Rurociągi produktowe	80
3. Analiza identyfikacyjna potencjału paliwowego Sił Zbrojnych RP	83
3.1. Analiza stacjonarnej infrastruktury paliwowej wojska	83
3.2. Analiza mobilnego potencjału służby MPS	88
4. Wymagania w zakresie bezpieczeństwa dostaw paliw różnymi środkami transportu	95
4.1. Klasyfikacja towarów niebezpiecznych	95
4.2. Zagrożenia w procesie wydobywania i przetwórstwa ropy naftowej	98
4.3. Bezpieczeństwo transportu ropy naftowej i paliw	103
4.3.1. Transport morski	103
4.3.2. Transport rurociągowy	106
4.3.3. Transport kolejowy	114
4.3.4. Transport samochodowy	117
4.3.5. Transport powietrzny	122
4.3.6. Zasady i procedury bezpieczeństwa w bazach paliw	126

5. Analiza procesów zaopatrzenia i dystrybucji paliw w Siłach Zbrojnych RP w czasie pokoju i wojny	129
5.1. Podejście procesowe. Pojęcie i cel procesu	129
5.2. Istota, cel i funkcje procesów zaopatrzenia wojsk w paliwa	131
5.3. Podstawowe zasady organizacji dostaw paliw do techniki wojskowej	136
5.4. Zasady organizacji zaopatrzenia wojskowych statków powietrznych w paliwo	138
5.5. Proces zaopatrzenia okrętów w paliwa	142
5.6. Pojęcie dystrybucji paliw	144
5.7. Metody i sposoby uzupełniania paliw w technice wojskowej	145
5.7.1. Metody i sposoby tankowania pojazdów mechanicznych	145
5.7.2. Metody i sposoby tankowania samolotów i śmigłowców na lotniskach/lądowiskach	148
5.7.3. Metody i sposoby tankowania samolotów i śmigłowców w powietrzu	152
5.7.4. Metody i sposoby uzupełniania paliw na okrętach pozostających na morzu	160
5.7.5. Tankowanie okrętów w porcie	163
6. Planowanie zapasów paliw w gospodarce narodowej	169
6.1. Zasady planowania wielkości utrzymywanych zapasów paliw w ramach przygotowań obronnych państwa	169
6.2. Sposób kalkulacji i struktura utrzymywanych zapasów ropy naftowej i paliw	173
7. Zasady planowania zużycia i potrzeb paliw dla Sił Zbrojnych RP w czasie pokoju	183
7.1. Interpretacja potrzeby i zużycia paliw	183
7.2. Metodyka określania potrzeb paliwowych w czasie pokoju	185
7.2.1. Identyfikacja i zasady ustalania potrzeb paliwowych	185
7.2.2. Proces planowania potrzeb paliwowych w czasie pokoju	190
7.2.3. Proces organizacji zakupów i dostaw	193
8. Planowanie zabezpieczenia paliwowego w operacji obronnej	197
8.1. Koncepcja planowania zabezpieczenia paliwowego	197
8.2. Metody prognozowania zużycia i potrzeb paliw	201
8.3. Kalkulacje zużycia paliw w połączonej operacji obronnej	208
8.4. Kalkulacje potrzeb paliwowych i dowozu paliw w operacji obronnej	214
Podsumowanie	223
Bibliografia	231
Spis rysunków, tabel, wykresów, zdjęć i załączników	239
Załączniki	243