

SPIS TREŚCI

W miejsce wstępu i wprowadzenia	9
ROZDZIAŁ 1. Zjawiska powodujące uszkodzenia	
rurociągów ropy naftowej i gazu ziemnego	19
1.1. Źródła zagrożeń rurociągów przesyłowych w Polsce...	19
1.2. Przyczyny uszkodzeń rurociągów transportowych w Europie	20
1.2.1 Występowanie uszkodzeń rurociągów ropy naftowej w Europie na przestrzeni lat 1971-2010.....	23
1.2.2. Występowanie uszkodzeń rurociągów gazu ziemnego w Europie na przestrzeni lat 1970-2010	36
1.3. Występowanie uszkodzeń rurociągów transportowych ropy naftowej i gazu ziemnego w Polsce.....	43
1.3.1. Analiza uszkodzeń ropociągów	45
1.3.2. Analiza uszkodzeń gazociągów.....	49
1.4. Wnioski	52
ROZDZIAŁ 2. Skutki uszkodzeń rurociągów ropy	
naftowej i gazu ziemnego	55
2.1. Ogólna charakterystyka skutków uszkodzeń rurociągów przesyłowych.....	55
2.2. Charakterystyka skutków uszkodzeń rurociągów ropy naftowej	57
2.2.1. Skutki uszkodzeń ropociągów w Europie	58
2.2.2. Skutki uszkodzeń ropociągów w Polsce	70
2.3. Charakterystyka skutków uszkodzeń rurociągów gazu ziemnego	72
2.3.1. Skutki uszkodzeń gazociągów w Europie.....	73
2.3.2. Skutki uszkodzeń gazociągów w Polsce	79
2.4. Wnioski	81
ROZDZIAŁ 3. Przemiany sektora energetycznego	
Polski a bezpieczeństwo sieci przesyłowych ropy	
naftowej i gazu ziemnego	85
3.1. Rozwój systemu przesyłowego gazu ziemnego i ropy naftowej jako cel polityki energetycznej Unii Europejskiej	86
3.1.1. Zmiany formalno-prawne w sektorze energety- cznym regulujące funkcjonowanie rynku gazowego wewnątrz UE.....	87

3.1.2. Rozbudowa europejskich sieci przesyłowych gazu ziemnego	89
3.1.3. Rozbudowa europejskich sieci przesyłowych ropy naftowej	94
3.2. Rozwój sieci przesyłowej gazu ziemnego i ropy naftowej na obszarze Polski	98
3.2.1. Przemiany formalne i strukturalne sektora gazowego w Polsce	99
3.2.2. Rozbudowa sektora naftowego w Polsce	103
3.3. Wnioski	107
ROZDZIAŁ 4. Prawne i proceduralne unormowania Polski i Unii Europejskiej w zakresie ochrony rurociągów przesyłowych ropy i gazu	109
4.1. Definicje infrastruktury krytycznej	110
4.2. Ustalenia dotyczące ochrony systemu przesyłowego ropy naftowej i gazu ziemnego jako elementu europejskiej infrastruktury krytycznej	113
4.2.1. Działania UE w tworzeniu ochrony europejskiej infrastruktury krytycznej	114
4.2.2. Ramy regulacyjne Europejskiego Programu Ochrony Infrastruktury Krytycznej	118
4.2.3. Plan działania na rzecz Europejskiego Programu Ochrony Infrastruktury Krytycznej	122
4.2.4. Dyrektywa Rady 2008/114/WE jako element systemu ochrony europejskiej infrastruktury krytycznej	124
4.3. Formalno-prawne i proceduralne uregulowania Polski w zakresie ochrony rurociągów przesyłowych ropy naftowej i gazu ziemnego	129
4.3.1. Ustawa z dnia 26.04.2007 r. o zarządzaniu kryzysowym jako podstawa systemu ochrony infrastruktury krytycznej w Polsce	130
4.3.2. Narodowy Program Ochrony Infrastruktury Krytycznej Polski na tle uregulowań Unijnych	134
4.3.3. Plan ochrony infrastruktury krytycznej	143
4.4. Wnioski	145

ROZDZIAŁ 5. Diagnoza zmian formalno-prawnych usprawniających system ochrony przed uszkodzeniami rurociągów transportowych	149
5.1. Ocena sprawności Systemu Ochrony Rurociągów Transportowych Ropy Naftowej i Gazu Ziemnego na terenie Polski	149
5.2. Propozycje przekształceń w uregulowaniach prawnych i proceduralnych w aspekcie zmniejszenia ryzyka wystąpienia uszkodzeń rurociągów ropy naftowej i gazu ziemnego w Polsce	152
5.2.1. <i>Gromadzenie wiedzy na temat uszkodzeń rurociągów</i>	<i>153</i>
5.2.2. <i>Ujednolicenie prawnych ustaleń i procedur dotyczących uszkodzeń rurociągów, spełniających kryteria poważnej awarii</i>	<i>155</i>
5.2.3. <i>Zastosowanie środków profilaktycznych dla ochrony sieci przesyłowych w obliczu działań czynników zewnętrznych</i>	<i>156</i>
5.2.4. <i>Ustalenie zasad współpracy ze służbami odpowiedzialnymi za bezpieczeństwo narodowe w kontekście ochrony rurociągów transportowych ropy i gazu</i>	<i>158</i>
W miejsce zakończenia	161
Literatura	163
Spis tabel	175
Spis rysunków	177
Spis wykresów	179