

Spis treści

Wstęp.....	9
------------	---

ROZDZIAŁ 1

Badania nad bezpieczeństwem energetycznym w Polsce i zagranicą ..	13
1.1. Stan badań i główne podejścia badawcze.....	13
1.2. Kategorie i pojęcia stosowane w analizach i rozważaniach dotyczących bezpieczeństwa energetycznego.....	22

ROZDZIAŁ 2

Istota, składniki i środowisko bezpieczeństwa energetycznego	27
2.1. Pojęcie bezpieczeństwa energetycznego państwa i jego wymiary ..	27
2.2. Bezpieczeństwo energetyczne dużych aglomeracji	38
2.3. Podmioty bezpieczeństwa energetycznego	40
2.4. Środowisko bezpieczeństwa energetycznego	41
2.4.1. Zagrożenia dla bezpieczeństwa energetycznego	42
2.4.1.1. Zagrożenia wynikające z możliwości przerwania dostaw energii z zagranicy.....	42
2.4.1.2. Zagrożenia wynikające z możliwości przerwania dostaw energii wskutek zablokowania dróg transportu lub awarii systemów transportujących, ich uszkodzenia lub zniszczenia	43
2.4.1.3. Zagrożenia atakiem cyberterrorystycznym dla funkcjonowania energetycznej infrastruktury krytycznej. .	46
2.4.1.4. Zagrożenia wynikające z wyczerpywania się zasobów nośników energii i zużycia mocy wytwórczych elektrowni oraz stanu infrastruktury wydobywczej i przesyłowej	47

2.4.1.5. Zagrożenia o charakterze ekonomicznym.....	49
2.4.1.6. Zagrożenia wynikające z utraty wpływu państwa na infrastrukturę przesyłu i dystrybucji energii.....	52
2.4.2. Wyzwania dla bezpieczeństwa energetycznego państw.....	53
2.4.2.1. Wyzwania wynikające ze stopniowego wyczerpywania się kopalnych nośników energii	54
2.4.2.2. Wynikające z dekapitalizacji i zużywania się infrastruktury energetycznej	55
2.4.2.3. Wyzwania będące następstwem efektu cieplarnianego	56
2.4.2.4. Wyzwania wynikające z globalnego kryzysu finansowo-gospodarczego.....	58
2.4.3. Konflikty i kryzysy energetyczne	59

ROZDZIAŁ 3

Projektowanie strategii bezpieczeństwa energetycznego jako istotnego elementu strategii bezpieczeństwa narodowego	67
3.1. Zapisy dotyczące bezpieczeństwa energetycznego w wybranych dokumentach państwowych.....	68
3.2. Określenie strategii bezpieczeństwa energetycznego państwa.....	72
3.3. Interesy wyznaczające cele strategii bezpieczeństwa energetycznego	74
3.4. Cele strategii bezpieczeństwa energetycznego	76
3.4.1. Cele ogólne.....	76
3.4.2. Cele szczegółowe, pośrednie i pomocnicze bezpieczeństwa energetycznego.....	77

ROZDZIAŁ 4

Sfera realizacyjna strategii bezpieczeństwa energetycznego.....	81
4.1. Działania mające zapewnić stabilne funkcjonowanie systemu energetycznego państwa	81
4.2. Sposoby i metody zabezpieczenia nieprzerwanego zasilania poszczególnych podsektorów energetycznych w nośniki energii	86
4.2.1. Zapewnienie dostaw nośników energii posiadanych w kraju. Rodzajowa dywersyfikacja źródeł energii.....	86
4.2.2. Zapewnienie dostaw ze źródeł zagranicznych	92
4.2.3. Dywersyfikacja dostawców	93
4.2.4. Dywersyfikacja dróg przesyłowo-transportowych.....	97
4.2.5. Zawieranie kontraktów krótkoterminowych i bieżących	104
4.2.6. Gromadzenie rezerw strategicznych paliw i gazu	108

4.2.7. Przeciwdziałanie atakom cyberterrorystycznym	111
4.3. Inne sposoby zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego	113
4.3.1. Tworzenie sieci rozproszonych lokalnych wytwórców energii ..	113
4.3.2. Dialog energetyczny	114
4.3.3. Zachowanie przez państwo całkowitych, większościowych lub kontrolnych udziałów w strukturze właścicielskiej pod- miotów sektora energetycznego	115
4.3.4. Nowe rozwiązania technologiczne w sektorze produkcji, transportu i strukturze sieci oraz przechowywania nośników energii	117
4.4. Zarządzanie kryzysowe w sytuacjach zagrożenia bezpieczeństwa energetycznego	118

ROZDZIAŁ 5

Sposoby i instrumenty zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego wypracowane i stosowane przez Unię Europejską	123
5.1. Podstawy prawne i programowe polityki energetycznej UE	123
5.2. Wspólny rynek energii UE i jego liberalizacja	129
5.2.1. Działania na rzecz wspólnego rynku energii	129
5.2.2. Bariery w tworzeniu wspólnego rynku energii UE	132
5.3. Efektywność energetyczna	138
5.3.1. Efektywność energetyczna i jej wpływ na poprawę bezpie- czeństwa energetycznego	138
5.3.2. Sposoby poprawy efektywności energetycznej	139
5.4. Cele polityki energetyczno-klimatycznej Unii Europejskiej	142
5.4.1. Pakiet energetyczno-klimatyczny	142
5.4.2. Korzyści i koszty polityki energetyczno-klimatycznej Unii Europejskiej	145
Zakończenie	147
Bibliografia	151
Spis rysunków	163

Wstęp

Na tle innych składników bezpieczeństwa państwa rośnie znaczenie bezpieczeństwa energetycznego. Stało się ono ważnym przedmiotem polityki realizowanej przez państwa. Jeszcze kilkanaście lat temu pojęcie to w Polsce było rzadko używane, ostatnio jednak jest ważnym elementem debaty publicznej. W debacie na temat bezpieczeństwa energetycznego w naszym kraju często jednak mamy do czynienia z dość powierzchowną wiedzą i płytkimi analizami, przeważnie o charakterze publicystycznym, głównie w reakcji na sytuacje konfliktowe i kryzysowe. W Polsce teksty na temat bezpieczeństwa energetycznego najczęściej ukazują się na łamach dzienników i tygodników, nic więc dziwnego, że cechuje je bieżąca perspektywa i tendencja do opissowego ujmowania tego zagadnienia, pozbawiona oparcia w teorii i ambicji analitycznych. Również w innych państwach przeważają rozważania i opracowania o charakterze opisowym. Należy jednak zauważyć, iż od pewnego czasu systematycznie przybywa zagranicznych i krajowych opracowań na ten temat o charakterze naukowym; część z nich stanowi próbę teoretycznego ujęcia zjawiska bezpieczeństwa energetycznego.

Wszystko to przemawia za podjęciem próby stworzenia, wyprowadzonej z praktyki, zrębów wiedzy teoretycznej, która umożliwiłaby wyjaśnianie istoty zjawisk i procesów składających się na bezpieczeństwo energetyczne. Chodzi o ujęcie teoretyczne, które przy wykorzystaniu najważniejszych kategorii i pojęć w sposób zwięzły identyfikować, opisywać i wyjaśniać będzie najważniejsze mechanizmy i prawidłowości oraz zasady rządzące tą sferą bezpieczeństwa, odwołując się jednocześnie do praktycznych przykładów i konkretnych przejawów bezpieczeństwa energetycznego. I które pozwoli uporządkować i usystematyzować dotychczasowy stan rozważań i wiedzy na temat bezpieczeństwa energetycznego, zwłaszcza w naszym kraju. Stąd druga część tytułu niniejszej pracy: między teorią a praktyką. Istotną czę-

ścią takiej teorii, budowanej w oparciu o solidną bazę empiryczną, powinno być określenie całokształtu celów bezpieczeństwa energetycznego oraz sposobów i metod postępowania, instrumentów i narzędzi osiągania przyjętych celów.

Głównym celem niniejszej pracy jest zatem ukazanie istoty i przejawów bezpieczeństwa energetycznego, określenie całokształtu jego celów, zarówno ogólnych jak i szczegółowych oraz sposobów, metod postępowania, instrumentów i narzędzi osiągania założonych celów. A ponadto, przedstawienie zasad i regulacji oraz instytucji związanych z bezpieczeństwem energetycznym państwa. W pracy zostały również scharakteryzowane główne elementy tworzącej się dopiero teorii bezpieczeństwa energetycznego. Poprzedzono to przedstawieniem stanu badań w Polsce – na tle rozważań prowadzonych zagranicą – dotyczących bezpieczeństwa energetycznego, a także odtworzeniem siatki najważniejszych kategorii i pojęć, które odzwierciedlają zjawiska i procesy składające się na bezpieczeństwo energetyczne państwa oraz jego międzynarodowy wymiar i odróżniają, z punktu widzenia języka naukowego, tę dziedzinę rzeczywistości od innych obszarów poznania naukowego.

Bezpieczeństwo energetyczne jest zjawiskiem złożonym, cechującym się kompleksowością. Na jego treść oddziałują bowiem szereg czynników. Decyzje zapadające w sferze bezpieczeństwa energetycznego mają przeważnie charakter strategiczny oraz polityczny i rodzą poważne następstwa dla całej gospodarki i społeczeństwa. Stąd w książce przedstawiono także zarys modelu strategii zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego, a także jej strukturę i składniki. Przy czym, wiodącym podmiotem tej strategii uczyniono instytucję państwa, ponieważ na szczeblu poszczególnych państw, jak dotąd, podejmowane są najważniejsze decyzje i działania ukierunkowane na zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego.

W swoich rozważaniach autor, odnosząc się do praktycznych przykładów i konkretnych przejawów bezpieczeństwa energetycznego, odwołał się zwłaszcza do sytuacji i funkcjonowania systemu energetycznego Polski oraz do reguł i rozwiązań w zakresie bezpieczeństwa energetycznego obowiązujących w Unii Europejskiej, która w tej dziedzinie posiada duży dorobek. Polska, jako punkt odniesienia w rozważaniach dotyczących bezpieczeństwa energetycznego, jest dobrym przykładem z kilku powodów. Po pierwsze, jest państwem średniej wielkości o znacznych potrzebach energetycznych, dysponującym stosunkowo dobrze rozbudowanym systemem energetycznym, chociaż pod niektórymi względami już przestarzałym. Po drugie, cechuje się wysokim wskaźnikiem samowystarczalności energetycznej dzięki znacznym zasobom węgla kamiennego i brunatnego i oparcia na tych surowcach elektroenergetyki. Po trzecie zaś, jest państwem uzależnionym od importu gazu

ziemnego, a szczególnie ropy naftowej. A po czwarte, jako członek Unii Europejskiej, Polska stała się aktywnym uczestnikiem działań mających na celu stworzenie zintegrowanego europejskiego rynku energii, polepszającego bezpieczeństwo energetyczne jego uczestników.

Autor ma świadomość, iż niektóre z przytoczonych tu przykładów, będących egzemplifikacją rozważań o charakterze teoretycznym, po opublikowaniu tej książki, zapewne stracą na aktualności, ponieważ sferę bezpieczeństwa energetycznego cechuje stosunkowo duża dynamika zmian i przekształceń. Ma także nadzieję, iż zawarte tu przemyślenia, analizy i propozycje pobudzą do dyskusji i wymiany poglądów na ten niewątpliwie ważny temat i staną się inspiracją do kolejnych, pogłębionych opracowań, które mogą złożyć się na teorię bezpieczeństwa energetycznego.

Książka składa się z pięciu rozdziałów.

Rozdział pierwszy zawiera omówienie stanu badań nad bezpieczeństwem energetycznym oraz głównych podejść i nurtów badawczych w Polsce na tle dokonań zagranicznych. Ponadto scharakteryzowano w nim najważniejsze kategorie i pojęcia stosowane w analizach i rozważaniach dotyczących bezpieczeństwa energetycznego.

W rozdziale drugim ukazana została istota, składniki i wymiary bezpieczeństwa energetycznego oraz jego środowisko w postaci wyzwań i zagrożeń. Wyszczególniono w nim także podmioty bezpieczeństwa energetycznego, omówiono kwestie bezpieczeństwa energetycznego dużych aglomeracji oraz przyczyny i przejawy konfliktów i kryzysów energetycznych.

W rozdziale trzecim przedstawiono zagadnienie formułowania strategii bezpieczeństwa energetycznego jako istotnego elementu strategii bezpieczeństwa państwa, scharakteryzowano jej cele ogólne i szczegółowe.

W rozdziale czwartym przedstawiono sferę realizacyjną strategii bezpieczeństwa energetycznego, a mianowicie działania mogące zapewnić stabilne funkcjonowanie systemu energetycznego państwa oraz sposoby i metody zabezpieczenia nieprzerwanego zasilania poszczególnych podsektorów energetycznych w nośniki energii. Ponadto ukazano w nim rolę zarządzania kryzysowego w sytuacjach zagrożenia bezpieczeństwa energetycznego.

Rozdział piąty poświęcony jest sposobom i instrumentom zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego wypracowanym i stosowanym przez Unię Europejską. Ukazano w tym rozdziale także główne elementy i cechy polityki energetycznej Unii Europejskiej oraz zagadnienia wspólnego rynku energii i jego liberalizacji, efektywności energetycznej oraz cele polityki energetyczno-klimatycznej UE.

Niniejsza praca powstała w ramach badań statutowych Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach – nr projektu: 019/S/12.