

Rozdział 2

Erhard Cziomer

Niemcy a kwestia międzynarodowego bezpieczeństwa energetycznego

Wstęp

W polityce energetycznej (*Energiepolitik*) Niemiec jako trzeciej gospodarki świata ważną pozycję zajmuje kwestia bezpieczeństwa energetycznego. Wynika to z wielu uwarunkowań oraz obiektywnych przesłanek, z których za najważniejszą uznać należy ogromne zapotrzebowanie gospodarki niemieckiej na surowce niezbędne do wytwarzania nośników energii. Ze względu na brak samowystarczalności Niemcy są zmuszone do wysokiego importu nośników energii, zwłaszcza gazu ziemnego i ropy naftowej, z czym wiąże się sprawa ciągłości i rytmiczności dostaw – określanych w literaturze niemieckiej jako „bezpieczeństwo zaopatrzenia energetycznego” (*Versorgungssicherheit*) dla zrównoważonego rozwoju kraju, które rozpatruje się z kolei zarówno w kategoriach ekonomicznych, jak też polityki bezpieczeństwa (*Sicherheitspolitik*). Dlatego też „bezpieczeństwo energetyczne” (*Energiesicherheit*) w szerszym ujęciu wykracza poza czystą sferę gospodarczą, stanowiąc odpowiednie wymogi oraz cel strategiczny pewnego rodzaju „zagranicznej polityki energetycznej” (*Energieaussenpolitik*)¹.

Celem poniższej analizy jest syntetyczne przedstawienie stanowiska Niemiec wobec kluczowych wyzwań międzynarodowego bezpieczeństwa energetycznego w pierwszej dekadzie XXI w. w aspekcie teoretycznym i praktycznym. Koncentruje się ona zarówno na ocenie ogólnych uwarunkowań i założeń polityki bezpieczeństwa energetycznego Niemiec, jak też towarzyszących jej wyzwań i zagrożeń na przykładzie ropy naftowej i gazu ziemnego jako pierwszoplanowych nośników energii obecnie i w przyszłości.

¹ Zob. H. Grewe, *Energiesicherheit als strategisches Ziel: Anforderungen an eine Energieaussenpolitik*, „Analysen und Argumente” Dezember 2006, nr 36, (Sankt Augustin). Autor pisał we wstępie swej analizy następująco o zadaniach polityki bezpieczeństwa energetycznego Niemiec: „Wzrastająca zależność od importu ropy naftowej i gazu z niewielkiej ilości oraz mało stabilnych regionów wydobywania winny być rozwiązane przez planowe działania strategiczne, a zwłaszcza wspólną europejską zewnętrzną politykę energetyczną. Stosunki dwustronne nie wystarczą, aby przezwyciężyć we właściwy sposób potencjalne przerwy dostaw i niedostatki zaopatrzenia. Coraz większe trudności sprawia dialog energetyczny UE z Rosją. Czy Niemcom w 2007 r. podczas przewodnictwa w UE oraz G-8 uda się nadać w tym kierunku odpowiednie impulsy (s. 1, tłum. – E.C.).

Analiza opiera się na rozległej bazie źródłowej² i obszernej literaturze przedmiotu, zwłaszcza niemieckiej³ i częściowo polskiej⁴. Problematyka powyższa znalazła również częściowo odzwierciedlenie w najnowszych pracach autora⁵, stanowiąc zarazem element realizacji szerszego projektu badawczego na temat bezpieczeństwa energetycznego⁶.

2.1. Kształtowanie polityki bezpieczeństwa energetycznego Niemiec

Bezpieczeństwo energetyczne w Niemczech wchodzi w skład szeroko pojmowanej polityki energetycznej. Obecnie, w pierwszej dekadzie XXI w., w jej kształtowaniu i realizacji uczestniczą zarówno koła gospodarcze

² Zob. obszerne materiały, raporty i statystyki: Energie, www.bundesregierung.de oraz Energiepolitik i Monitoring-Bericht des BMWi (Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie – Federalne Ministerstwo Gospodarki i Technologii) zur Versorgungssicherheit bei Erdgas, www.bmwi.de/BMWi/Navigation/Energie/energistatistiken,d... Zur Sicherheitspolitik Deutschlands und zur Zukunft der Bundeswehr, Weissbuch_2006_mB_sig.text-Online Ausgabe, Globus Infografiken, 2001–2007, Zukunft ige Energieversorgung der Bundesrepublik Deutschland, www.file:///energie.-Versorgung.htm, Erdoel und Erdgas in der Bundesrepublik Deutschland, 38211042_120pdf. Das Integrierte Energie- und Klimaprogramm der Bundesregierung, hintergrund_meseberg.pdf, oraz szereg materiałów prasowych czołowych dzienników i periodyków ogólnoniemieckich w trybie online.

³ Por. z ważniejszych i nowszych syntez niemieckich: F. Umbach, *Globale Energiesicherheit. Strategische Herausforderungen für europäische und deutsche Aussenpolitik*, München 2003, *Nachhaltige Energiepolitik für den Standort Deutschland. Anforderungen an die zukünftige*. Hrsg. Bundesverband der Deutschen Industrie, Berlin 2005 oraz E. Haeckel, *Energie- und Rostof politik*, [w:] S. Schmidt u.a. (Hrsg), *Handbuch zur deutschen Aussenpolitik*, Berlin 2007, s. 639–649, oraz szereg ekspertyz rządu federalnego z obszerną bibliografią, z których najważniejsze i najnowsze to: *Analyse und Bewertung der Versorgungssicherheit in der Erdgasversorgung. Untersuchung im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie Endbericht*. Hrsg. Institut für Energetik und Umwelt, Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur, Leipzig, Juni 2007, cyt. dalej jako HTWK Leipzig, oraz *Energieszenarien für den Energiegipfel 2007 Für das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie Endbericht, Energiewirtschaftliches Institut an der Universität zu Köln, Basel/Köln (Prognos) 2007*, cyt. dalej jako Energieszenarien.

⁴ Por. w kontekście europejskim: A. Podolski, *Gaz narodowy czy europejski? Polityczne i historyczne uwarunkowania percepcji wybranych wyzwań dla bezpieczeństwa energetycznego RP*, [w:] „Raporty i Analizy”, nr 2, Centrum Stosunków Międzynarodowych, Warszawa 2007; M. Piechocki, *Polsko-niemiecko-rosyjskie kontrowersje wokół Gazociągu Północnego*, [w:] *Polacy i Niemcy w XXI wieku. Nowe oblicza partnerstwa?*, red. B. Koszel, Poznań 2007, s. 138–148 oraz R. Rosicki, *Polska, Rosja i Niemcy a bezpieczeństwo energetyczne (aspekty polityczne)*, [w:] *ibidem*, s. 149–163.

⁵ Zob. E. Cziomer, *Polityka zagraniczna Niemiec. Między zmianą i kontynuacją ze szczególnym uwzględnieniem polityki transatlantycznej i europejskiej*, Warszawa 2005, *idem*, *Nowa rola międzynarodowa Niemiec*, „Krakowskie Studia Międzynarodowe” 2006, nr 4 (111), *idem*, *Niemcy wobec wyzwań międzynarodowego bezpieczeństwa energetycznego na początku XXI wieku*, [w:] *Społeczne, gospodarcze, i polityczne relacje we współczesnych stosunkach międzynarodowych*, red. B. Bednarczyk, M. Lasoń, Kraków 2007, s. 101–116.

⁶ Zob. „Wyzwania i problemy międzynarodowego bezpieczeństwa energetycznego”. Projekt badawczy KSW, pod kierunkiem E. Cziomera, Kraków 2006–2008.

i czynniki polityczne, jak też rozbudowana sieć instytucji oraz ośrodków naukowo-badawczych. Z danych Fundacji Eberta z 2000 r. wynikało, że szeroko pojmowaną polityką energetyczną w Niemczech zajmowało się: 25 Związków i Stowarzyszeń Pracodawców, 82 wielkich koncernów i przedsiębiorstw energetycznych, 90 przedsiębiorstw zaopatrzenia energetycznego, 7 federalnych przedsiębiorstw usług energetycznych, 8 giełd energetycznych, 3 agencje energetyczne, 8 specjalistycznych instytutów i towarzystw naukowych oraz 23 wyspecjalizowane placówki uniwersyteckie oraz wyższe szkoły zawodowe, jak również kilka ministerstw, zwłaszcza Gospodarki i Technologii, Spraw Zagranicznych, Finansów i Polityki Rozwojowej, rządu federalnego oraz frakcje głównych partii politycznych reprezentowanych w Bundestagu.

Kształtowanie i koordynacja polityki energetycznej dawnej RFN, a następnie zjednoczonych Niemiec, należały zawsze do kompetencji federacji, a zwłaszcza rządu federalnego. Po utworzeniu w 1998 r. rządu socjaldemokratyczno-zielonego (SPD/Sojusz 90/Zieloni – S90/Z) stały się one domeną Urzędu Kanclerskiego oraz oczkiem w głowie samego kanclerza Gerharda Schroedera (1998–2005)⁷. Rozbudowane ustawodawstwo energetyczne jest domeną obu izb parlamentarnych: Bundestagu i Bundesratu. Zajmują się one głównie ratyfikacją ustaw energetycznych na podstawie projektów przygotowanych przez poszczególne rządy koalicyjne, wnoszonych przez ich frakcje parlamentarne w Bundestagu. Są one dodatkowo konsultowane z kołami gospodarczymi, w tym wypadku z przedstawicielami koncernów energetycznych⁸.

Pierwszy okres rządów SPD/S 90/Z (1999–2000) charakteryzował się znacznym napięciem w jego relacjach z koncernami produkującymi energię atomową. Po przeforsowaniu w 2000 r. w Bundestagu ustawy o rezygnacji w Niemczech z produkcji energii atomowej w ciągu 20 lat rząd SPD/S 90/Z powrócił do bardziej intensywnych konsultacji z koncernami energetycznymi, preferując wyraźnie kontakty branżowe, w tym z producentami biopaliw. Sytuacja uległa zmianie po utworzeniu w 2005 r. rządu koali-

⁷ Por. jego wspomnienia: G. Schroeder, *Entscheidungen. Mein Leben in der Politik*, Hamburg 2006, zwłaszcza rozdział IX *Russland, der Global Player*, s. 449–482. Schroeder jeszcze przed objęciem funkcji kanclerza federalnego jako premier rządu krajowego Dolnej Saksonii znany był z bliskich kontaktów z szefami największych koncernów niemieckich, w tym także energetycznych. Dlatego uzyskał w mediach przydomek „szefa bosów” (*Chef der Bosse*). Dzięki zbliżeniu z prezydentem Rosji W. Putinem od 2000 r. Schroeder został w 2005 r. po ustąpieniu z urzędu kanclerza federalnego powołany przez koncern rosyjski Gazprom na szefa Rady Nadzorczej Gazociągu Północnego, zabiegając o utworzenie w Niemczech i innych krajach Europy Zachodniej rozbudowanego prorosyjskiego lobby energetycznego.

⁸ Por. szerzej: D. Reichel (Hrsg.), *Grundlagen der Energiepolitik*, Frankfurt am Main 2005.

cji CDU/CSU/SPD na czele z Angelą Merkel. Była ona wprowadzanie w okresie rządów CDU/CSU/FDP na czele z kanclerzem Helmutem Kohlem, długoletnim ministrem ds. ochrony środowiska naturalnego (1994–1998), ale następnie zarówno jako przywódczyni opozycji CDU/CSU (1999–2005), jak też kanclerz federalny rządu – Wielkiej Koalicji CDU/CSU/SPD, zwłaszcza po wyborach 2005 r., opowiadała się za utrzymaniem energii nuklearnej jako istotnej komponenty polityki energetycznej Niemiec. W rozmowach i porozumieniu koalicyjnym z SPD z jesieni 2005 r. CDU/CSU i Merkel musiały jednak zaakceptować utrzymanie decyzji rządu SPD/S 90/Z z 2000 r. o stopniowej rezygnacji z produkcji energii atomowej w RFN.

W momencie pojawienia się trudności oraz przejściowych napięć w dostawach gazu ziemnego z Rosji do krajów UE, w tym także Niemiec, kanclerz Merkel wyszła w latach 2006–2007 z inicjatywą organizowania w Urzędzie Kanclerskim starannie przygotowanych konsultacji na temat zaopatrzenia i bezpieczeństwa energetycznego Niemiec. Spotkania odbywały się z reguły dwa razy do roku (4 kwietnia i 9 października 2006 r. oraz 3 lipca i 9 września 2007 r.) i były określane jako tzw. **szczyty energetyczne** (Energie-Gipfel). W 2008 r. planuje się ich kontynuację. W dniu 18 czerwca 2008 r. na posiedzeniu rządu federalnego w Urzędzie Kanclerskim w nawiązaniu do ustaleń i wyników powyższych szczytów przyjęto ostateczną wersję Zintegrowanego Programu Energetyczno-Klimatycznego Niemiec do 2020 r. wraz z pięcioma szczegółowymi rozporządzeniami. Ulegną one tylko nieznacznej modyfikacji po przyjęciu nowych ustaleń w ramach Rady Europejskiej z 12 grudnia 2008 r. w odniesieniu do **Pakietu Klimatycznego UE do 2020 r.** Poza kanclerz Merkel i jej najbliższym otoczeniem w szczytach tych uczestniczyli dodatkowo szefowie lub przedstawiciele 4 kluczowych resortów – gospodarki i technologii, ochrony środowiska naturalnego i bezpieczeństwa reaktorów, kształcenia oraz spraw zagranicznych, jak również przedstawiciele wszystkich głównych niemieckich koncernów i instytucji, związanych bezpośrednio i pośrednio z produkcją, importem, jak też magazynowaniem i dystrybucją energii. Ważne zadanie miały także środowiska naukowe, które przygotowały obszerne ekspertyzy specjalistyczne, włączając się przy tym aktywnie w wypracowanie założeń długofalowej strategii i taktyki polityki energetycznej dla Niemiec do 2020 r.

Syntetyczną ocenę wyników szczytów **energetycznych można ująć następująco:**

- Przygotowanie w ciągu 2006 r. przez trzy grupy robocze szczytu (1. Międzynarodowe aspekty polityki energetycznej, 2. Narodowe aspekty polityki energetycznej, 3. Badania i efektywność) – Całościową Narodową

Koncepcję Polityczno-Energetyczną (nationaler energiepolitisches Gesamtkonzept). Stawiał on sobie następujące cele: 1) ograniczenie importu energetycznego, 2) dążenie do obniżenia cen surowców energetycznych oraz stopniowego ich zastępowania biopaliwami, 3) sprostanie wzrastającym wyzwaniom w zakresie ochrony środowiska naturalnego). Do roku 2012 na budowę nowych elektrowni i sieci paliwowo-energetycznych przeznaczono 30 mld euro (o 10 mld więcej niż przewidywano wcześniej), na rozbudowę branży energii odnawialnej zamierza się przeznaczyć 33–40 mld euro, a na badania w zakresie rozwoju energetyki 2 mld euro⁹.

- Najważniejszy do tej pory szczyt energetyczny odbył się 3 lipca 2007 r. – bezpośrednio po zakończeniu przewodnictwa Niemiec w Radzie Europejskiej oraz G-8 w Heilliegendamm w pierwszej połowie 2007 r., doprowadzając, w rezultacie wspomnianych wyżej obrad trzech grup roboczych, do wypracowania zasadniczych założeń – **Podstaw zintegrowanego programu energetyczno-klimatycznego Niemiec do 2020 r.** (Grundlagen fuer das integrierte Energie-und Klimaprogramm). Podstawy zintegrowanego programu były bardziej precyzyjne od całościowej koncepcji z 2006 r., zakładający bowiem szczegółową realizację trzech długofalowych celów energetyczno-politycznych przy przestrzeganiu następujących zasad i wymogów: 1) bezpieczeństwa zaopatrzenia energetycznego, 2) gospodarności oraz 3) ochrony środowiska naturalnego Niemiec¹⁰. Zarówno szczegóły rozwiązania, jak też instrumenty i mechanizmy wdrażania powyższych celów przedstawione zostaną w końcowej części rozdziału.

Niezwykle istotne w **współkształtowaniu** polityki energetycznej Niemiec są główne koncerny energetyczne, ściśle powiązane z politycznymi kręgami decyzyjnymi na szczeblu federalnym oraz krajowym. Syntetycznie ich rolę i funkcje w powyższym zakresie można wyspecyfikować następująco:

- wnoszenie szczegółowych projektów rozwiązań aktów ustawodawczych, a zwłaszcza wykonawczych poprzez bezpośrednie kontakty z Urzędem Kanclerskim oraz administracją i ekspertami resortów energetycznych,
- szukanie wsparcia politycznego dla realizowanych transakcji z partnerami zagranicznymi (np. w trakcie negocjacji nad kontraktem z Gazpromem przy przygotowaniu projektu Gazociągu Północnego w latach 2003–2005),

⁹ Por. Energiegipfel: *Die Ergebnisse im Überblick*, www.dw.world.de/popup_printcontent/0,,1953429,00... oraz *Der Prozess der Energiegipfels und seine Teilnehmer*, bmu.de/erneubare_energien/aktuell/doc.print/3787.ph.

¹⁰ Zob. *Startschuss für Energie und Klimaschutzkonzept*, REGIERUNGonline-www.bundesregierung.denn_Conrent/DE/Articel/2007/0.

- zabieganie o nadanie swoim projektom inwestycyjnym rangi europejskiej oraz szukanie poparcia u Komisji Europejskiej w Brukseli, również przy zabieganiu o kredyty ze strony EBOR,
- składanie do resortu gospodarki wniosków o udzielenie gwarancji Hermesa na eksport urządzeń i dóbr inwestycyjnych za granicę¹¹.

Należy zarazem pamiętać, iż rząd federalny w toku rozwiązywania złożonych problemów polityki energetycznej jest niejako skazany na ścisłą współpracę z grupami koncernów, zajmujących się zarówno produkcją, handlem, jak i dystrybucją energii. Największe koncerny energetyczne Niemiec, takie jak RWE, Ruhrgas E.ON, Vattenfall Europe, BASEF, EnBW¹² oraz związane z nimi spółki i filie dysponują nie tylko stosownym kapitałem, ale mają ogromny wpływ zarówno na kształtowanie się w Niemczech cen rynkowych energii, jak też wyrafinowane metody oddziaływania na politykę, administrację federalną i krajową oraz media. Ich działalność hobbystyczna jest intensywna i obejmuje między innymi:

- powoływanie znanych polityków (byłych ministrów, sekretarzy stanu rządu federalnego i rządów krajowych, deputowanych Bundestagu i Landtagów itp.) na dobrze płatne funkcje doradców lub członków w zarządach lub radach nadzorczych,
- pozyskiwanie na podobnie płatne stanowiska w swoich spółkach terenowych burmistrzów i radnych,
- dotowanie budżetów komunalnych,
- sponsorowanie czołowych partii politycznych,
- tworzenie sprzyjającego klimatu w mediach lokalnych i o zasięgu ogólnoniemieckim¹³.

Powyższe dane dowodzą, że koncerny energetyczne, działając w ścisłym powiązaniu i kooperacji z rządem federalnym, wywierają istotny wpływ tak na programowanie, jak i na realizację polityki energetycznej Niemiec.

Badania naukowe nad polityką energetyczną Niemiec mają charakter interdyscyplinarny, ponieważ uczestniczą w nich zarówno przedstawiciele nauk przyrodniczych, ekonomicznych, technicznych, jak też społecznych,

¹¹ Zob. *Macht der Konzerne*, [www://anstageslicht.wordpress.com/2007/09/10/macht-und-energie-konzerne/](http://www.anstageslicht.wordpress.com/2007/09/10/macht-und-energie-konzerne/).

¹² Koncerny energetyczne E.ON(+6,15), RWE(+1,60), VATTENFALL(1,35), EnBW(1,32) oraz związane z nimi spółki kontrolują całkowicie dystrybucję prądu w Niemczech, uzyskując w 2006 r. znaczne nadwyżki finansowe, zwiększając swoje wpływy (podane w mld euro w nawiasach) w stosunku do 2002 r. Dzięki dobrej kondycji finansowej angażują się mocno w inwestycje energetyczne za granicą. Ich szefowie uczestniczyli we wszystkich szczytach energetycznych w latach 2006–2007 – zob. *Die Gewinne der Energiekonzerne*, www.spiegel.de/wirtschaft/0,1518,492055,00.html.

¹³ Zob. *Energielieferanten*, Dok. Zentrum ans Tageslicht.de.htm.

w tym zwłaszcza politycznych o profilu międzynarodowym. Polityka energetyczna jest rozpatrywana tak w aspekcie teoretycznym, jak i praktycznym, zmierzając do rzetelnego określenia aktualnych i przyszłych potrzeb energetycznych dla zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego Niemiec w XXI w. Badania powyższe są realizowane przez wyspecjalizowane instytuty naukowe, fundacje i towarzystwa naukowe oraz zespoły interdyscyplinarne w głównych ośrodkach uniwersyteckich. Wiele opracowań o charakterze studyjnym i ekspertyz zlecają zarówno resorty rządu federalnego i rządów krajowych, jak też koncerny poszczególnych branż gospodarczych. Opierają się one na analizie bogatych materiałów źródłowych i podają szereg ciekawych ocen stanu aktualnego oraz wniosków w odniesieniu do przyszłości polityki energetycznej różnych zakresów i dziedzin społeczno-gospodarczych i ekologicznych Niemiec¹⁴.

Polityczno-strategicznymi badaniami na bezpieczeństwem energetycznym Niemiec w szerokich uwarunkowaniach i aspektach globalnych oraz europejskich zajmuje się szereg instytutów, jak też innych placówek naukowo-badawczych. Zaangażowani w nich są eksperci różnych specjalności z zakresu: nauk społecznych, politycznych, ekonomicznych, wschodnich, badań pokoju oraz polityki rozwojowej oraz innych¹⁵.

W szesnastu placówkach (wymienionych w przypisie 15) oraz w wielu innych ośrodkach akademickich, instytutach i zespołach naukowo-badawczych powstaje szereg ciekawych analiz i ekspertyz naukowych, które koncentrują się na globalnych, regionalnych, europejskich, w tym również niemieckich, aspektach bezpieczeństwa energetycznego. Jest ono rozpatrywane w szerokim kontekście podaży i popytu na energię z punktu widzenia dostępu do jej źródeł oraz trudności ich pozyskiwania. Bezpieczeństwo en-

¹⁴ Por. *Nachhaltige Energiepolitik für den Standort Deutschland. Anforderungen an die zukünftige*. Hrsg. Bundesverband der Deutschen Industrie, Berlin 2005.

¹⁵ Zob. adresy internetowe- Forschungsinstitute-Links Deutschland, www.hsf.de/index.php?id=38.

Do najbardziej znanych ośrodków i zespołów badawczych w tym zakresie należą między innymi: Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (Niemiecki Instytut Badań Gospodarczych – DIW), Deutsche Gesellschaft für Auswertende Politik (Niemieckie Towarzystwo Polityki Zagranicznej – DGAP), Deutsches Institut für Internationale Politik und Sicherheit-Stiftung Wissenschaft und Politik (Niemiecki Instytut Polityki i Bezpieczeństwa Międzynarodowego-Fundacji Nauka i Polityka – SWP), Institut für Europäische Politik (Instytut Polityki Europejskiej – IEP) w Berlinie, Centrum für angewandte Politikforschung (Centrum Stosowanych Nauk Społecznych – CAP) oraz Osteuropa-Institut (Instytut Europy Wschodniej – OEI) w Monachium, Hessische Stiftung für Frieden und Konfliktforschung (Heska Fundacja Badań Pokoju i Konfliktów – HSKF) we Frankfurcie nad Menem, Institut für Frieden und Entwicklung (Instytut Pokój i Rozwój – FFR) w Duisburgu oraz fundacje zbliżone do CDU – Konrad Adenauer Stiftung (Fundacja im. Konrada Adenauera) w Sankt Augustin i Berlinie oraz SPD – Friedrich Ebert Stiftung (Fundacja im. Friedricha Eberta – FES) z siedzibami w Bonn i Berlinie.

energetyczne poszczególnych regionów i państw, również Niemiec, jest rozpatrywane w kontekście następujących przesłanek i kryteriów:

- dywersyfikacji nośników energii (łącznie z rozbudową energii jądrowej),
- dywersyfikacji importu energetycznego z różnych krajów i regionów dostaw,
- możliwości maksymalnego wykorzystania rodzimych zasobów surowcowych,
- możliwości maksymalnego oszczędzania energetycznego w przemyśle i gospodarstwach domowych,
- dążenie do tworzenia strategicznych rezerw energetycznych minimalnie na 90 dni),
- zachowanie bezpieczeństwa energetycznego w wyniku kształtowania średnio- i długofalowych strategii, zmierzających do stabilizacji i rozbudowy dobrych stosunków i sprzyjających klimatowi inwestycyjnemu między krajami produkującymi i tranzytowymi surowców energetycznych, w tym zwłaszcza z Rosją,
- dążenie do kształtowania stabilizacji i pokoju na Bliskim i środkowym wschodzie, gdzie główną rolę polityczno-strategiczną odgrywają USA¹⁶.

Niemieckie badania polityczno-strategiczne spełniają zarówno ważną funkcję poznawczą, jak też aplikacyjną. Poprzez rozpoznanie złożonych uwarunkowań i wyzwań zewnętrznych formułują szereg praktycznych wniosków w odniesieniu do pojmowania i realizacji bezpieczeństwa energetycznego Niemiec. Warto dodać, iż decydujący wpływ na wypracowanie długofalowych scenariuszy rozwoju energetycznego Niemiec do 2020/30 miał raport końcowy przygotowany przez zespół specjalistów Uniwersytetu w Kolonii¹⁷. Będzie o tym mowa obszerniej poniżej (zob. 2.3).

2.2. Podstawowe elementy bilansu energetycznego Niemiec

Niemcy jako czołowa gospodarka świata zużywają ogromną ilość energii, którą pozyskuje się w postaci tzw. **energii pierwotnej**. Określa się ją powszechnie mianem **nośników energii**, które z reguły występują w naturze (np. ropa naftowa, gaz ziemny, ruda uranu, woda, słońce i inne). Z nośników powyższych tylko gaz ziemny nadaje się do bezpośredniego zużycia. Pozostałe nośni-

¹⁶ Zob. szeroko: F. Umbach, *Globale Energiesicherheit. Strategische Herausforderungen für europäische und deutsche Aussenpolitik*, München 2003, s. 48.

¹⁷ *Energieszenarien für den Energiegipfel 2007 Für das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie*. Endbericht, Energiewirtschaftliches Institut an der Universität zu Köln, Basel/Köln(Prognos) 2007.

ki podlegają przekształceniu w toku bądź to przeróbki chemicznej (np. spalaniu lub skoksowaniu) bądź też procesów fizykalnych (np. destylacja lub rozszczepienie jądra). W trakcie powyższych procesów energia pierwotna przekształca się w **energię końcową** (np. w prąd elektryczny i benzynę), co wiąże się z większymi stratami energetycznymi. Przyjmuje się, iż energia końcowa stanowi tylko ok. 2/3 energii pierwotnej, która dopiero w wyniku dalszych przekształceń dociera do bezpośrednich użytkowników (np. przemysłu i gospodarstw domowych). Wiąże się to jednak z kolejnymi przekształceniami na takie formy **energii użytkowej** jak przykładowo ciepło, światło, ruch i moc (np. silnika).

Generalnie jednak w bilansie globalnego zużycia energii Niemiec ostatnich kilkunastu latach doszło do nieznacznych wahań. O ile w momencie zjednoczenia Niemiec w 1990 r. wynosiło ono – 14 905, to pod koniec dekady lat 90. – 14 206, a siedem lat później w 2006 r. – 14 454 Petajouli (PJ). Wyraźna tendencja do zmniejszenia zużycia energii, mimo wzrostu gospodarczego, ujawniła się dopiero w 2007 r. i wynosiła ogółem 13 842 PJ, co stanowiło spadek o 5% w stosunku do 2006 r., ale aż 7,1 % w stosunku do 1990 r.¹⁸ Szczegółowe dane na temat zużycia energii pierwotnej w Niemczech w 1999 r. przedstawia tabela 2.1. W odniesieniu do danych z tabeli 2.1. warto zaznaczyć, iż w 1999 r. łączna wartość zużytej energii w przeliczeniu na jednego mieszkańca wyniosła ok. **480 000 kWh** w ciągu jednego roku.

Tabela 2.1. Pierwotne zużycie energii w Niemczech w 1999 r. według poszczególnych nośników w (%)

Nośniki kopalniane	82,9
• oleje mineralne	39,50
• gaz ziemny	21,30
• węgiel kamienny	13,30
• węgiel brunatny	10,30
Energie jądrowa	13,10
Energia odnawialna	2,50
• energia wodna	0,33 1,90
• energia wietrzna	
• pozostała energia odnawialna (drzewo, termosłoneczna, biomasa, oczyszczone błota i gazy, odpady)	

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen, Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, Deutscher Fachverband Solarenergie, Berlin 2000.

¹⁸ Według danych statystycznych ogólne zużycie = pierwotne zużycie energii. W 1999 r. wyniosło ono w Niemczech łącznie: 14.206 PJ = $3,94 \times 10^{12}$ kWh, czyli 1 PJ (petajul = miliard) = 10^{15} J, zob. źródło do tabeli 2.1.

Można to obrazowo przedstawić jako dzienne wykorzystanie zużytej energii powstałej wyniku świecenia przez 1 mieszkańca Niemiec w ciągu doby (24 godz.) 55 żarówek o mocy 100 watów każda¹⁹.

Ogólny bilans wytwarzania oraz zużycia energii Niemiec można na potrzeby przedstawianej analizy pokazać wykorzystując szacunkowe dane dostępne za 2005 r. Przedstawia to zestawienie Nr 2.1 w mln ton jednostek węgla kamiennego (JWK) przy przeliczniku 1 Kg JWK = 8,1 KWh.

Zestawienie 2.1. Bilans wytwarzania, importu oraz zużycia energii w Niemczech w 2005 r. w JWK

I. Wytwarzanie, import , magazynowanie i eksport energii:

• produkcja krajowa energii	129,8
• import energii	423,8
• łączna ilość posiadanej energii	560,3
w tym magazynowanie i eksport	74,4

II. Zużycie energii pierwotnej: 432,8

• zużycie nieenergetyczne	37,4
• energia przetworzona	157,7
• straty energii w procesie przetwarzania	19,8
• różnice statystyczne	0,5

III. Zużycie energii końcowej²⁰ : 312,5 zużycie w poszczególnych sektorach gospodarki:

• przemysł	83,7
• transport	89,6
• gospodarstwa domowe	90,0
• handel, rzemiosło i usługi	49,2

Źródło: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen (Stand 09/2006) za: www.spiegel.de/wirtschaft/0.1518,458935,00.html.

¹⁹ Zob.: B. Nickel, M. Wittke, *Energieverbrauch in Deutschland-Daten und Fakten*, Kommentare, BWK, München 2005, s. 11. Na marginesie dodajmy, iż według danych za 2004 w mln kilowatgodzin (kWh) w Niemczech produkowano – 566 900 000, zużywano – 524 600, importowano – 48 000 oraz eksportowano – 58 000.

²⁰ W przeliczeniu na KWh łączna wartość zużycia energii końcowej kształtowała się w Niemczech w 2005 r. na poziomie 2,6 bilionów KWh; na poszczególne sektory gospodarki przypadało KWh (w nawiasie dane za 2004 r.): przemysł – 683(683), transport – 730(732), gospodarstwa domowe – 733(752), handel, usługi i rzemiosło – 401(411).

Od początku XXI w. w Niemczech doszło do nieznacznych zmian w zakresie wykorzystania nośników energetycznych, w tym także wartości zużytej energii. Według danych za 2005 r. udział poszczególnych nośników w kształtowaniu pierwotnej energii przedstawiał się według wysokości udziału procentowego następująco: oleje mineralne – 36%, gaz ziemny – 22,7%, węgiel kamienny – 12,9%, energia jądrowa – 12,5%, węgiel brunatny – 11,2%, energia słoneczna i wietrzna – 1,2 %, pozostałe – 3,5%. W stosunku do 1999 r., a nieznacznie wzrosło zużycie gazu ziemnego – o 1,4%. Powyższa „mieszanka energetyczna” (Energimix)²¹ pozostanie nadal przez dłuższy okres czasopodstawą zaopatrzenia energetycznego Niemiec, ulegając powolnym zmianom w najbliższym dziesięcioleciu²². Zwiększające się zużycia energii końcowej w gospodarstwach domowych jest z jednej strony związane z ich coraz większym nasyceniem sprzętem elektrycznym i elektronicznym, a z drugiej – ze zwiększającą się produkcją energii pierwotnej oraz końcowej. Wiadać to jednoznacznie po wzroście cen za prąd i gaz. W stosunku do 2000 r. w 2006 r. ceny dostaw do prywatnych gospodarstw domowych zwiększyły się w przypadku gazu o 77%, a prądu elektrycznego o 46%²³.

Z punktu widzenia wymogów rozwoju gospodarczego Niemiec, najistotniejsze znaczenie w zaopatrzeniu energetycznym Niemiec będą miały kopalniane nośniki energetyczne, a zwłaszcza oleje mineralne, w tym głównie ropa naftowa, oraz gaz ziemny. Trzeba się natomiast liczyć z dalszym spadkiem zużycia energii jądrowej (zmniejszenie zużycia 1999–2005 o 0,6%) ze względu na polityczną decyzję rządu SPD/Sojusz 90/Zieloni kanclerza Gerharda Schroedera, który w 1999 r. przeforsował w Bundestagu decyzję o stopniowym wycofaniu się z jej produkcji w okresie 30 lat. Sprawa powyższa jest kontrowersyjna ze względu na coraz większe trudności w zaopatrzeniu energetycznym Niemiec na początku XXI w. oraz silnej pozycji lobby atomowego. Chociaż rząd Wielkiej Koalicji CDU/CSU/SPD z kanclerz Angelą Merkel utrzymał w porozumieniu koalicyjnym z 18 listopada 2005 r. w mocy decyzję swego poprzednika, to lobby atomowe cieszy się dużym poparciem frakcji CDU/CSU w Bundestagu oraz ze strony większości krajów związkowych rządzonych przez CDU i CSU i CDU-

²¹ Zob. *Deutschlands Energiemixanteile der Energieträger am Energieverbrauch 2005* %, [w:] AG Energiebilanzen.dpa – Grafik 2229. Globus Infografik 2001–2005.

²² Według najnowszych danych mieszanka energetyczna Niemiec za 2006 r. przedstawiała się następująco: oleje mineralne – 35,7%, gaz ziemny – 22,8%, węgiel kamienny – 13%, energia jądrowa – 12,6%, węgiel brunatny – 10,9%, energie odnawialne oraz pozostałe łącznie – 5,0% – zob. www.spiegel.de/0,1518,492063,00.html.

²³ Por. *Entwicklung der Strom und Gaspreise 2006–2005*, www.spiegel.de/wirtschaft/0.1518,49256,00.html.

-FDP (Hesja)²⁴. SPD jako partner koalicyjny CDU/CSU blokuje jednak skutecznie zmianę decyzji z 1999 r.

Ze względu na ambitne plany redukcji dwutlenku węgla [CO₂] do 2020 r. Niemcy przywiązują dużą wagę do zwiększenia udziału w zużyciu nośników energetycznych – nośników odnawialnych, zwłaszcza biomasy, spalania odpadów oraz innych, łącznie z recyklingiem. Wiele prognoz niemieckich wskazuje, iż liczące efekty technologiczno-ekonomiczne będzie można uzyskać w tym zakresie dopiero w długofalowej perspektywie czasowej²⁵.

Z przedstawionej wyżej analizy wynika jednoznacznie, iż po zjednoczeniu ilość wytwarzanej energii pierwotnej w Niemczech systematycznie malała. O ile w 1990 r. wynosiła jeszcze 41%, to w 2005 r. tylko 26,7%. Oznacza to, iż w samych Niemczech można w połowie pierwszej dekady XXI w. wyprodukować zaledwie ok. 25% energii niezbędnej do funkcjonowania gospodarki i zaopatrzenia ludności²⁶.

Decydujące znaczenie dla przyszłości zaopatrzenia energetycznego Niemiec będą miały nadal oleje mineralne i gaz ziemny. Należą one do strategicznych surowców energetycznych, które w minimalnym stopniu są pozyskiwane w Niemczech, stanowiąc ważną pozycję ich importu. Szczegółowo przedstawia to tabela 2.2.

Tabela 2.2. Zależność Niemiec od importu energetycznego według zapotrzebowania w megatonach jednostek przeliczeniowych węgla kamiennego (JWK) – stan 2004 r.

Oleje mineralne	Gaz ziemny	Węgiel kamienny	Węgiel brunatny	Energia jądrowa (uran)	Energie: wodna, wietrzna, słoneczna	Inne	
179	110	66	66	62	6	13	JWK w mln ton
97	82	60	0	100	0	0	Wielkość importu w %
3	18	40	100	0	100	100	Wielkość własnego wydobycia w %

Źródło: dpa Grafik 2231, [w:] Globus Infografik 2001–2005.

²⁴ Według reprezentatywnych badań demoskopijnych z października 2007 r. za likwidacją elektrowni atomowych w Niemczech do 2021 r. było 47%, przeciwko 46%, a niezdecydowanych 7% ankietowanych. Zob. Emnid Umfrage: Erneut Mehrheit für weitere Nutzung der Kernenergie, www.kernenergie.de/r2/de/Pressearchiv/DatF/aretikel/.

²⁵ Por. *Zukunft ige Energieversorgung der Bundesrepublik Deutschland*, [w:] www.file://energie.-Versorgung.htm.

²⁶ Zob. *Deutschland erzeugt nur ein Viertel der Energie selbst*, [w:] Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen (Stand 09/2006)- www.spiegel.de/wirtschaft/0.1518,458934.

Z tabeli 2.2. wynika jednoznacznie, iż znaczenie strategiczne dla niemieckiego importu surowców energetycznych posiadają zarówno oleje mineralne, jak też gaz ziemny. Ich wydobycie w Niemczech jest znikome, ponieważ kształtuje się na poziomie rocznym ok. 3% i 18%. Natomiast import węgla kamiennego, zwłaszcza z Polski, ma charakter koniunkturalny i wynosi on na początku XXI w. 40%. Przyczyniają się do tego stanu wymogi ochrony środowiska naturalnego, które wymusiły systematyczne zamykanie wielu kopalń niemieckich, zwłaszcza w Zagłębiu Ruhry. Innymi słowy ceny węgla importowanego są o wiele niższe od kosztów jego wydobycia w samych Niemczech.

2.3. Ogólne założenia strategii rozwoju energetycznego Niemiec do 2020

Wyżej (zob. 2.1) zasygnalizowano już podjęcie w latach 2006–2007 przez rząd CDU/CSU/SPD pod egidą Urzędu Kanclerskiego i osobiście kanclerz Merkel na tzw. szczytach energetycznych prac nad przygotowaniem długofalowej strategii rozwoju energetycznego Niemiec do 2020 r. Została ona opublikowana pod koniec 2007 r.²⁷ i opiera się zarówno na szczegółowych analizach naukowych przygotowanych na zlecenie Federalnego Ministerstwa Gospodarki i Technologii, jak też wcześniejszych uchwałach Rady Europejskiej z marca 2007 oraz G-8 w Heiligendamm z czerwca 2007²⁸. Warto wspomnieć, iż Rada Europejska opowiedziała się do 2020 r. za redukcją emisji gazów cieplarnianych UE o 20% (z możliwością ewentualnego zwiększenia tej granicy do 30% w trakcie dalszych negocjacji) w stosunku do 1990 r., zakładając równoczesny wzrost zużycia udziału energii odnawialnej do 20% w całokształcie bilansu energii pierwotnej. Natomiast w ramach G-8 uzgodniono wstępnie redukcję CO₂ nawet do 50% do 2050 r. Jest to jednak bardzo ogólna i długofalowa perspektywa, która natrafi w skali globalnej i regionalnej, w tym również w UE na wiele oporów, zwłaszcza kontekście powodu ogromnych kosz-

²⁷ *Eckpunkte für ein integriertes Energie- und Klimaprogramm*, www.eckpunkt-ein-integriertes-energie-und-klima-programm.prosperity.beim-bmwie.sprache/de/wb.pdf – zob. ostateczna wersja: *Energiepolitisches Gesamtkonzept für Deutschland vom 18 Juni 2008*, www.bundesregierung.de/Content/DE/StatischeSeiten/Breg/T_emenAZ/Energiepolitik/energiepo.

²⁸ oraz *Energieszenarien für den Energiegipfel 2007 Für das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologiesendbericht*, *Energiewirtschaftliches Institut an der Universität zu Köln, Basel/Köln(Prognos) 2007.*

tów modernizacji ekologicznych potencjałów produkcyjnych w poszczególnych krajach, również w Polsce.

W ujęciu syntetycznym główne elementy powyższej strategii sprowadzono do **trzech zasadniczych wariantów scenariuszy przeszłościowego rozwoju energetycznego Niemiec**:

1) scenariusz oparty na postanowieniach **Umowy Koalicyjnej** CDU/CSU/SPD z 18 listopada 2005 r. (dalej skrót **UK**), która zakładała podwojenie produktywności energetycznej łącznie z podniesieniem w niej udziału odnawialnych źródeł energii oraz utrzymaniem zasady handlu emitowanymi zanieczyszczeniami,

2) scenariusz **Energie Odnawialne** (dalej skrót **EO**), przewidujący w porównaniu ze scenariuszem UK znaczne zwiększenie udziału energii odnawialnej w bilansie energetycznym,

3) scenariusz **Energia Atomowa** (dalej skrót **EA**), zakładający w uzupełnieniu scenariusza UK wydłużenie o 20 lat eksploatacji reaktorów atomowych.

Realizacja powyższych scenariuszy pozwoli – zdaniem rządu federalnego oraz większości ekspertów niemieckich – na osiągnięcie pewnych oszczędności i zmian, z których najważniejsze to:

- osiągnięcie spadku zużycia energii pierwotnej (skrót w nawiasie oznaczają scenariusze) o 13% (EA) oraz 16–17% (EO i UK). Równocześnie według scenariusza UK winno dojść do znacznego ograniczenia zużycia gazu ziemnego. W produkcji prądu elektrycznego we wszystkich scenariuszach coraz większy będzie miał gaz ziemny, najmniej w scenariuszu EA. Równocześnie zwiększać się będzie udział węgla kamiennego, zwłaszcza w scenariuszach EA,
- wyraźny spadek emisji gazów cieplarnianych, zakładany o ok. 45%, zwłaszcza w scenariuszu EA. W wypadku preferowania scenariuszy UK i EO może on osiągnąć jeszcze niższy poziom o ok. 39–41%.
- po względem oszczędności **kosztów** zaopatrzenia energetycznego Niemiec między poszczególnymi scenariuszami występują duże różnice. Najdroższy jest pod tym względem był scenariusz EO, jego wdrożenie doprowadziłoby do zwiększenia wydatków o 4,2 mld euro w stosunku do ewentualnego zastosowania scenariusza UK. Najtańszy – scenariusz EA, gdyż w porównaniu z scenariuszem UK jego koszt byłby niższy o 1,2 mld euro,
- w porównaniu do scenariusza UK ceny prądu używanego w gospodarstwach domowych byłyby w prywatnych gospodarstwach domowych

wyższe o ok. 5% od zakładanych w scenariuszu EO. Natomiast w scenariuszu EA byłyby jeszcze niższe i wynosiły ponad 6%.

W podsumowaniu szczytu energetycznego 2007 kanclerz Merkel stwierdziła w odniesieniu do powyższej strategii między innymi:

„... Scenariusze rozwoju energetyczno-gospodarczego do 2020 r. wskazują na to, iż ambitne plany ochrony klimatu połączone z bezpiecznym i ekonomicznym zaopatrzeniem energetycznym można będzie osiągnąć tylko w tym wypadku, jeśli konsekwentnie wykorzystamy wszystkie opcje działania. Potrzebujemy wyraźnego podniesienia efektywności energetycznej. Potrzebujemy wyważonej pod względem energetycznym i klimatycznym mieszanki energetycznej. Musimy osiągnąć dużą efektywność wykorzystania niemieckiej gospodarki energetycznej i przemysłu przy budowie elektrowni na bazie węgla i gazu oraz przy opracowywaniu najwyższej jakości technologii. Fakty znajdują się na stole. Teraz należy z nich wyciągnąć właściwe wnioski”²⁹.

Nawiązując do zasygnalizowanych wyżej scenariuszy rozwoju energetycznego Niemiec do 2020 r. należy stwierdzić, iż nie mają one spójnego i jednolitego charakteru, odzwierciedlając równocześnie różnice w podejściu CDU/CSU i popierającego chadecję tradycyjnego lobby energetycznego na czele ze zwolennikami zachowania energii jądrowej, a SPD, wspierającej lobby zainteresowane rozbudową energii odnawialnej. Dlatego też do końca istnienia Wielkiej Koalicji CDU/CSU/SPD i wyborów do Bundestagu w 2009 r. nie należy się liczyć przykładowo z decyzją o przedłużeniu okresu działania o 20 lat elektrowni atomowych. O ile w scenariuszach powyższych widoczna jest preferencja do zaopatrzenia Niemiec w dostawy gazu ziemnego, to dużą wagę przywiązuje się dodatkowo do wykorzystania własnych zasobów węgla oraz rozbudowy energii odnawialnej.

2.4. Znaczenie ropy naftowej i gazu ziemnego dla bezpieczeństwa energetycznego Niemiec

Już w opublikowanej przez rząd CDU/CSU/SPD w 2006 r., czyli po 12 latach, nowej strategii bezpieczeństwa pt: „W sprawie bezpieczeństwa Niemiec i przyszłości Bundeswehry” sporo miejsca poświęcono również sprawom bezpieczeństwa energetycznego, podkreślając między innymi, że:

²⁹ Angela Merkel zu den Ergebnissen des Energiegipfels, (2007-07-03 ergebnispapier,property=publication file.pdf).

„... Strategiczne znaczenie dla przyszłości Niemiec i Europy posiada, jasne, zrównoważone i odpowiadające wymogom konkurencji zaopatrzenie energetyczne. Wynika to z wyzwań globalnych. Przykładami na to są wzrastające w skali całego świata potrzeby na energię oraz nasilający się międzynarodowy i międzyregionalny handel energią, ryzyko proliferacji, narastające żądania ochrony klimatu oraz konieczność stworzenia możliwości dostępu krajów rozwijających do zasobów energetycznych, aby tym samym poprawić możliwości ich rozwoju gospodarczego. Problemy energetyczne będą w przyszłości miały szansę na odgrywanie coraz ważniejszej roli w kształtowaniu bezpieczeństwa globalnego.

Wzrastające uzależnienie Niemiec i Europy od kopalnianych nośników energii wymaga intensyfikacji dialogu i kooperacji między krajami producentów, tranzytowymi oraz odbiorców i gospodarką. Dla bezpieczeństwa energetycznego istotne znaczenie posiadają dywersyfikacja źródeł energii, rozbudowa krajowych źródeł energii odnawialnych, mieszanka energetyczna, jak również redukcja potrzeb energetycznych przez oszczędne i prawidłowe wykorzystanie energii. Ponadto musi być zachowane bezpieczeństwo infrastruktury energetycznej”³⁰.

Tabela 2.3. Udział poszczególnych nośników w ogólnym zaspokojeniu potrzeb energetycznych Niemiec (2005), UE-27 (2004) oraz w skali świata (2005) w %

Nośniki energii	Udział w zużyciu energii w Niemczech	Udział w zużyciu energii w UE-27	Udział w zużyciu w skali świata
Olej naturalny	36	36,8	36
Gazy naturalne (ziemny oraz kopalniane)	23	24,0	24
Węgiel kamienny	13	18,2 (łącznie wszystkie rodzaje węgla)	25
Energia atomowa	12	14,4	6
Węgiel brunatny	11	-	6
Energie odnawialne	5	6,4	6

Źródło: H. Kref, *Die geopolitische Dimension der Energiesicherheit*, [w:] *Energieversorgung als sicherheitspolitische Herausforderung*, R.C.Meier-Walser (Hrsg.), Berichte und Studien 88, Hanns Seidel Stif ung, München 2007, cyt. za www.hss.de, s. 34.

³⁰ Zob.: *Zur Sicherheitspolitik Deutschlands und zur Zukunft der Bundeswehr*, [w:] *Weissbuch_2006_mB_sig.text*-Online Ausgabe. Pierwszą wersję Białej Księgi pod tym samym tytułem opublikował rząd CDU/CSU/FDP w 1994 r.

Kluczowe znaczenie dla bezpieczeństwa energetycznego Niemiec mają zatem **ropa naftowa i gaz ziemny**. Wynika to zarówno z ich znacznego udziału w ogólnym zużyciu energii, jak też konieczności importu. Ogólny udział procentowy ropy naftowej i gazu w zaspokojeniu potrzeb energetycznych Niemiec na tle innych nośników energii w skali globalnej oraz 27 państw członkowskich Unii Europejskiej (dalej UE-27) przedstawia tabela 2.3.

Z danych powyższych wynika, iż ropa naftowa oraz gaz ziemny w dużym stopniu uczestniczą w zaspokojeniu potrzeb energetycznych Niemiec, co nie odbiega zasadniczo od średniego poziomu zużycia w skali świata oraz UE-27. Niemcy są jednak z wielu względów w gorszej sytuacji w porównaniu do takich krajów UE jak Francja, Wielka Brytania, Włochy czy nawet Holandia w odniesieniu do wzrastającego zapotrzebowania na nośniki energii, zwłaszcza ropy naftowej i gazu ziemnego.

Ropa naftowa

Najbardziej skomplikowanym problemem jest dla Niemiec strategiczne znaczenie ropy naftowej jako surowca energetycznego. Wynika to przede wszystkim z faktu, iż Niemcy same posiadają ubogie złoża ropy naftowej i są prawie całkowicie skazane na jej import³¹. Jego zakres przedstawia tabela 2.4.

Tabela 2.4. Najważniejsi eksporterzy ropy naftowej do Niemiec w 2004 r.

Państwo/region	w mln ton	w %
Rosja	37	34
Norwegia	22	20
Afryka Płn. (głównie Algieria i Libia)	17	15
Wielka Brytania	13	12
Inne kraje	12	11
Bliski Wschód	9	8
Łącznie	109	99

Źródło: Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, Berlin Energiedaten Tab. 13, Rohöleinfuhr nach Herkunft sgebieten,(w) www.bmwi.de/Navigation/Technologie-und-Energie/Energiepolitik/energiedaten.html.

Generalnie można stwierdzić, iż import ropy naftowej do Niemiec podlega w znacznym stopniu dywersyfikacji w odniesieniu do głównych kie-

³¹ *Erdöl und Erdgas in der Bundesrepublik Deutschland*, op.cit., s. 40 i nast. Niemcy wydobywały w 2006 tylko 3,1 mln ton własnej i niskowydajnej ropy naftowej. Mimo intensywnych wierceń w 18 miejscach na terenie kraju stan rezerw obliczano w 2006 r. łącznie na ok. 3,1 mln ton ropy.

runków importu, zwłaszcza w odniesieniu do zaprzyjaźnionej Norwegii (ok.20–22%) i innych krajów zachodnich (zwłaszcza Wielka Brytania i Dania). Rosja jest największym dostawcą ropy naftowej do Niemiec na rocznym poziomie ok. 34–36%. Cały obszar Wspólnoty Niepodległych Państw (WNP) partycypuje w ok. 40% rocznego importu ropy naftowej do Niemiec³². Przynosi to im z jednej strony szereg korzyści ekonomicznych, stwarzając jednak z drugiej oznacza poważne trudności polityczne, o czym szerzej w dalszej części rozdziału. Syntetycznie główne trudności i wyzwania bezpieczeństwa energetycznego związane z dostawami ropy naftowej do Niemiec można sprowadzić do następujących kwestii:

Po pierwsze: wiele kluczowych działów gospodarki niemieckiej, zwłaszcza związanych z transportem, na czele z produkcją różnego rodzaju wysokiej jakości samochodów osobowych, dostawczych, ciężarowych i autobusów itp. jest ściśle uzależnionych od znacznego zużycia ropy naftowej. Poważna redukcja jej zużycia stanowi zatem poważne wyzwanie, gdyż może w perspektywie średnio- i długofalowej skomplikować ich rozwój gospodarczy.

Po drugie: Niemcy posiadają rozbudowaną infrastrukturę połączeń i sieć naftociągów o łącznej długości ok. 2400 km. Są one dodatkowo podłączone do sieci belgijskich, holenderskich i francuskich, a poprzez Austrię i Alpy także do włoskich. Warto podkreślić, iż z Rosji do Niemiec Wschodnich biegną dwie odnogi naftociągu „Przyjaźń” jeszcze z okresu ZSRR – 1) od Płocka do Schwedt/Spergau, oraz 2) z Pragi do Ingoldstadt. Łącznie naftociągi zabezpieczają przepływ 80% nafty i wyrobów pochodnych, a 20% ropy naftowej dostarczają tankowce do trzech portów: w Wilhelmshaven, Hamburgu i Rostocku, które są podłączone do sieci naftociągów. Naftociągi niemieckie stanowią w okresie pokoju element składowy zaopatrzenia wyłącznie w benzynę i inne paliwa systemu baz NATO w Europie Środkowej (Central Europe Pipeline-CEPS) długości ok. 2800 km. Jego centrala znajduje się w Bonn – Bad Godesberg.

Po trzecie: W Niemczech istnieje tradycja znacznego wykorzystania ropy naftowej i produktów pochodnych do ogrzewania budynków i mieszkań oraz w innych formach działalności gospodarczej. Utrudnia to w poważnym stopniu możliwość szybkiego i zdecydowanego dokonania wymiany sprzętu i urządzeń.

³² Dostawy ropy naftowej podlegają określonym wahaniom w skali roku. Przykładowo ich procentowy udział w 2005 r. w poszczególnych kierunkach przedstawiał się następująco: Rosja – 34%, Afryka Półn. – 19%, Norwegia – 15%, Wielka Brytania – 13%, Bliski Wschód – 7%, Wenezuela – 1%, inne – 11%. Za: H. Kref, *op. cit.*, s. 36.

Po czwarte: Niemcy w odróżnieniu od największych krajów UE nie posiadają dużych koncernów naftowych, które byłyby partnerami względnie kooperantami wielkich korporacji międzynarodowych. Produkcją ropy zajmują się wprawdzie dodatkowo takie niemieckie koncerny energetyczne jak: RWE, Dea i Wintershall, ale ich wielkość jest nieznaczną, gdyż waha się między 0,07 a 0,18 mln baryłek dziennie. Nie liczą się one na międzynarodowych rynkach naftowych i nie są zdolne do samodzielnego działania na większą skalę.

Po piąte: Ze względu na szybki wzrost cen ropy naftowej na rynkach światowych w ostatnich latach i miesiącach, Niemcy są narażone na systematyczny wzrost kosztów jej importu, obejmuje to w dużym stopniu również import z regionów i krajów, o wysokim stopniu ryzyka (bezpiecznego zaopatrzenia).

Po szóste: Ze względu na perspektywę ujawnienia się narastających trudności Niemiec w dostępie do ropy naftowej w latach 2030–2040 zarówno w kręgach politycznych i naukowych, jak również w części kół gospodarczych, zwłaszcza preferujących rozbudowę energii odnawialnej, poszukuje się intensywnie substytutu ropy naftowej. Nie stała się nim pierwsza generacja tzw. biomasy, która miała być wykorzystana jedynie jako domieszka do paliw. Była ona jednak zbyt kosztowna, zawierała dużą i trudną do oddzielenia ilość CO₂ i wymagała uprawy roślin na wielką skalę, zwłaszcza rzepaku olejowego. Natomiast większą wagę przywiązuje się obecnie w Niemczech do drugiej generacji biomasy, czyli tzw. skroplonej biomasy (BTL – Biomass-to-Liquid-Technologie). Powstaje ona z fermentowania odpadów, roślin, drewna, drzew itp. pozwalając w końcowej fazie na wyprodukowanie jako produktów końcowych zarówno Diesla, jak też benzyny po niskich cenach (ok. 0,6–0,8 euro za litr). W Niemczech powstał już w 2007 r. duży zakład produkujący na skalę przemysłową BTL. Jego produkcja wzrosła w 2009 r. ze względu na utworzenie ogromnej plantacji z pomieszczeniami do przygotowania przeróbki BTL. Według niektórych szacunków niemieckich BTL może w perspektywie 5–10 lat pokryć ok. 15% zapotrzebowania na paliwa w Niemczech³³. 13 marca 2008 r. rząd federalny wydał specjalne rozporządzenie odnośnie wprowadzania produkowanego w Niemczech biogazu do sieci magazynów gazu ziemnego. Przewiduje ono ostrożnie, iż do 2030 r. biogaz aż w 10% zmniejszy dotychczasowe zużycie gazu ziemnego³⁴.

³³ Por, Deutsche Energie Agentur GmbH(dena), Biomass toLiquid-Btl. Realisierungsstudie, Berlin Dezember 2006.

³⁴ Zob. Bundeskabinett verabschiedet am 13.3.2008 Verordnung zur Foerderung der Biogasspe-

Po siódme: Z powodu powyższych przesłanek Niemcy są zainteresowane ciągłym prowadzeniem dialogu energetycznego między producentami i odbiorcami ropy naftowej, aby przyczynić się do ciągłości i rytmiczności jej dostaw³⁵.

Gaz ziemny

Gaz ziemny stanowi ważny element polityki energetycznej Niemiec, zajmując na początku XXI w. z 23% drugie miejsce po olejach mineralnych (36%) w zaspokojeniu ich ogólnych potrzeb energetycznych (zob. tabela 2.3.). Ponad 80% gazu ziemnego pochodzi z importu, a największymi tradycyjnymi eksporterami tego nośnika energii są kraje wyszczególnione w tabeli 2.5.

Tabela 2.5. Najważniejsi eksporterzy gazu ziemnego do Niemiec w 2004 r.

Państwo	w miliardach m ³	w %
Rosja	38	42
Norwegia	26	28
Holandia	23	25
Dania/ Wielka Brytania	4	4
Łącznie	91	100

Źródło: Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, *op. cit.*, tabela 2.4.

Charakterystyczną cechą w imporcie gazu ziemnego do Niemiec stanowi koncentracja na regionalnych źródłach zaopatrzenia w Europie Zachodniej oraz azjatyckiej części Rosji. Import gazu z Afryki Północnej ma marginalne znaczenie i dokonuje się głównie za pośrednictwem dostawców zachodnioeuropejskich. Uwarunkowania powyższe oraz globalna rola gazu ziemnego jako surowca energetycznego rzutują w dużym stopniu na strategię bezpieczeństwa Niemiec w tym zakresie. Główne przesłanki i założenia długofalowej strategii bezpieczeństwa oraz zaopatrzenia Niemiec koncentrują się przede wszystkim na działaniu na rzecz **dywersyfikacji dostaw, bezpiecznym tranzyście, magazynowaniu oraz oszczędnym wykorzystaniu gazu ziemnego dzięki:**

- 1) dążeniu do utrzymania zróżnicowanych źródeł i regionów zaopatrzenia,

isung, <http://www.bmwi.de/BMWi/Navigation/Presse/pressemitteilungen.de>.

³⁵ Por. obszernie: E. Harks, *Der globale Ölmarkt. Herausforderungen und Handlungsoptionen für Deutschland*, SWP-Studien, Nr 11, Berlin 2007, s. 24–31.

2) rozbudowie i utrzymywaniu wysokiej sprawności dróg tranzytowych (gazociągów) do Niemiec w celu zachowania rytmiczności dostaw,

3) dbałości o modernizację i rozbudowę wewnętrznej infrastruktury (magazynowanie, przechowywanie i przeróbka),

4) poszukiwaniu nowych technologii oraz źródeł energii odnawialnej (biomasy),

5) utrzymywaniu dobrych stosunków politycznych zarówno z krajami dysponującymi zasobami, jak też leżącymi na szlakach tranzytowych gazociągów³⁶.

W ujęciu syntetycznym oceny efektów długofalowych działań niemieckich na rzecz bezpieczeństwa zaopatrzenia w gaz ziemny według stanu na koniec 2007 r. można przedstawić następująco:

- Ekspert niemiecki zgodnie zakłada, iż eksploatacja światowych zasobów gazu ziemnego może trwać ok. 65 lat. Szacunki powyższe nie są jednak precyzyjne i dopuszczają możliwość wydłużenia się okresu wydobycia gazu ziemnego. Jego rezerwy w skali świata obliczono w 2005 r. na ok. 172 800 000 bilionów m³, z czego największe złoża znajdują się procentowo w Rosji 26,4% (wraz zasobami całej WNP udział tego regionu wzrasta do ok. blisko 33%). Dalsze 30% zasobów gazu przypada na Iran (15,4%) oraz Katar (14,4%), a reszta rozkłada się głównie na kraje Bliskiego i Środkowego Wschodu oraz Afryki Północnej. Stanowią one ze względów politycznych i strategicznych znaczny stopień ryzyka. Przy uwzględnieniu zarówno czynników politycznych, jak też gospodarczych, Niemcy traktują Rosję jako obszar stosunkowo najbardziej stabilny z punktu widzenia bezpieczeństwa zaopatrzenia w gaz ziemny na przyszłość.
- W latach 2004–2005 jego rezerwy w Niemczech były szacowane na 279 mln m³. Natomiast roczna produkcja krajowa wyniosła 19 900, import 90 110, a reeksport 8 100 mln m³³⁷.
- Ogólny stan zużycia rocznego gazu wynosił w 2006 r. dla Niemiec 88 mld m³, co daje im z 18% drugie miejsce w Europie po Wielkiej Brytanii (20%) pod względem wielkości zużycia gazu. Niemcy będą w nadchodzących latach, ze względu na wzrost zapotrzebowania na nośniki energii, w dalszym ciągu uzależnieni od znacznego importu gazu ziemnego. Wzrost jego zużycia zwiększy się z 95 mld w 2010 r. do ok. 100 mld m³

³⁶ Zob. wszystkie dane na podstawie: Monitoring- Bericht des BMWi nach # 51 EnWG zur Versorgungssicherheit bei Erdgas, www.bmwi.de/Redaktion/PDF/M-O/monitoring-Versorgungssicherheit-erdgas.property=pdf (dalej cytowane jako – Monitoring-Bericht BMWi 2007).

³⁷ Zob. dane za: www.welt-auf-einen-blick.de/ergas-reserven-produktion-versorgung-import-eksport.php.

w 2020 r. Natomiast jego wydobycie oraz produkcja z tzw. biomasy na terenie Niemiec będą się kształtowały na poziomie ok. 16 mld m³, co pokryje zapotrzebowanie krajowe na gaz ziemny do 2020 r. tylko na poziomie ok. 14–15%. Po USA Niemcy zachowają zatem długofalowo drugie miejsce w globalnym imporcie tego surowca energetycznego.

- Import gazu ziemnego do Niemiec następuje w oparciu o 20-letnie umowy handlowe. (Wielkość zakontraktowanego importu gazowego Niemiec przedstawia tabela 2.5.). Poza głównymi dostawcami gazu do Niemiec – Rosją i Norwegią, eksportują go dodatkowo: Holandia (20%), oraz w mniejszych ilościach – Wielka Brytania i Dania. Według wszelkich prognoz znaczenie importu z Rosji dla Niemiec będzie w nadchodzących latach systematycznie wzrastać. Dotyczy to w pewnym stopniu także importu gazu z Norwegii, mającej duże zasoby gazu na Północy, ale ze względów klimatycznych i wysokich kosztów eksploatacji może on jednak po 2010 r. ulec znacznemu zmniejszeniu. Wielkości zakontraktowanego układowo gazu ziemnego Niemiec do 2020 r. przedstawia szczegółowo tabela 2.6. Wynika z niej jednoznacznie, iż na pierwszym miejscu wśród importerów znajdować się będzie nadal Rosja, a zdecydowanie mniejszy się dostawa gazu norweskiego. Sytuacja powyższa rzutować będzie nie tylko na ekonomiczny, lecz także strategiczny wymiar polityki bezpieczeństwa energetycznego Niemiec.

Tabela 2.6. Wielkości zakontraktowanego układowo importu gazu ziemnego do Niemiec w mld m³ w latach 2005–2020

Dane/ Rok	2005	2010	2020
Wielkości importowe	99,7	108,0	99,9
z czego z :			
– Rosji	39,8	47,4	55,1
– Norwegii	34,0	35,0	29,0
– innych krajów	25,9	25,6	14,8

Źródło: Monitoring–Bericht BMWi 2007, *op. cit.*, s. 20.

- Ważnym elementem bezpieczeństwa energetycznego Niemiec jest także infrastruktura dostaw gazu ziemnego. Niemcy dysponują rozbudowaną infrastrukturą gazociągów o łącznej długości blisko 400 000 km, które są połączone z gazociągami poza ich granicami. Przedstawia to schemat nr 1 w aneksie. Na łączną długość 400 000 km składa się 55 000 km gazociągów poza granicami Niemiec oraz na ich terytorium ok. 320 000 km. Nie przewiduje się natomiast w najbliższych latach wybudowania gazociągów, pozwalających na bezpośrednie dostawy gazu ziemnego z Afryki Północ-

nej do Niemiec. Rozbudowana sieć gazociągów służy do zawierania umów na dostawy gazu ziemnego. Większość umów na dostawy gazu ziemnego do Niemiec jest zawierania na 20 lat, z reguły mają termin ważności do 2020 r. Natomiast od początku XXI w. niektóre umowy na dostawy gazu ziemnego opiewają do 2030 r. (rosyjski koncern Gazprom przedłużył ich ważność nawet do 2035). W powyższych umowach koncerny niemieckie zabiegają o to, aby sprecyzować dokładnie wszelkie kwestie handlowe i strategiczne związane ze zmianą cen w kontekście popytu i podaży, reagowaniem na przerwy w dostawach oraz dokonywanie co trzy lata oceny całokształtu realizacji umów gazowych.

- Pewnym uzupełnieniem importu gazu do Niemiec mogą być w przyszłości dostawy gazu płynnego (LNG). Odpowiedni port z terminalem w Wilhemshaven pozwalający na przyjmowanie tankowców z gazem skroplonym planuje się oddać do użytku w 2010 r. Będzie on miał pojemność umożliwiającą przyjmowanie rocznie ok. 10 mld m³ LNG. Jego głównym inwestorem jest Niemieckie Towarzystwo Skroplonego Gazu (Deutsche Terminal Gesellschaft -DFTG) przy współudziale największych koncernów energetycznych – E.ON, Ruhrgas, VNG i BEB. O ostatecznym powodzeniu powyższego przedsięwzięcia przesądzi jednak dopiero zdolność koncernów E.ON i Ruhrgas do podpisania długoterminowych oraz pewnych umów na dostawy LNG do terminalu w Wilhelmshaven, co w świetle dużej konkurencji ze strony Japonii, Chin i innych krajów azjatyckich na międzynarodowych rynkach gazu-LNG nie jest ani łatwe, ani do końca pewne. Dlatego też koncern RWE jest dodatkowo zaangażowany finansowo w modernizację terminalu LNG w Rotterdamie, a RWE Transgas, E.ON i Ruhrgas podjęły kooperację z koncernami z Belgii, Francji, Hiszpanii, Włoch i Wielkiej Brytanii w budowie i modernizacji 11 terminali, które pozwoliłyby w najbardziej optymistycznym wariantcie na pozyskanie przez Niemcy dodatkowo udziału w podziale ok. 58,2 mld m³ LNG. Według niektórych autorów polskich wzmożone działania koncernów niemieckich w latach 2006–2007 w kierunku zawierania kontraktów odnośnie zabezpieczenia w dostawy gazu skroplonego wynikają przede wszystkim z przesłanek strategicznych. Chodzi bowiem o dywersyfikację dostaw gazu ziemnego, zwłaszcza o długofalowe zmniejszenie uzależnienia od się od importu gazu rosyjskiego³⁸. Szczegółowo aktywność powyższą ilustruje zestawienie 2.2.

³⁸ Zob. szerzej: Ł. Antas, *Rosnąca aktywność Niemców na rynku skroplonego gazu*, [w] BESTOSW nr 34-<http://www.osw.waw.pl.pub.BiuletynOSW/2007/12/o71219.best01.htm>.

Zestawienie 2.2. Aktywność niemieckich koncernów w sektorze LNG w latach 2006 i 2007

Firma	2006	2007
E.ON	W listopadzie 2006 roku podpisała list intencyjny z algierskim koncernem Sonatrach w kwestii zakupu LNG.	Jesienią 2007 roku miała ruszyć budowa terminalu LNG w Wilhelmshaven (Niemcy, planowana przepustowość 10 mld m ³ , planowany termin ukończenia – 2010/2011); opóźnienie nie zostało skomentowane przez E.ON. Przejęcie 24,5% akcji w konsorcjum planującym budowę terminala w Le Havre (Francja, planowana przepustowość 9 mld m ³ , planowany termin ukończenia – 2011), co gwarantuje możliwość odbioru 3 mld m ³ gazu z terminalu. Kupno 31,15% akcji konsorcjum budującego terminal Krk (Chorwacja, planowana przepustowość 10 mld m ³ , planowany termin ukończenia – 2012); E.ON stał się jego największym udziałowcem. Podpisanie kontraktu z brytyjską firmą National Grid (ważny do 2029) na wykorzystanie terminalu Isle of Grain dla zaopatrzenia brytyjskich elektrowni E.ON-u (odbior rocznie 1,7 mld m ³ gazu).
RWE	Przejęcie 10% udziałów w konsorcjum budującym Gate Terminal (Holandia, planowana przepustowość 8–12 mld m ³ , planowany termin ukończenia – 2012), co zapewni prawo do odbioru 3 mld m ³ gazu. Podpisanie umowy z firmą Exceletrate (właścicielem terminalu LNG w Teesside – Wielka Brytania) na dystrybucję LNG poprzez brytyjską spółkę RWE. Wejście w skład konsorcjum planującego budowę terminalu Krk (Chorwacja).	Rozpoczęto negocjacje w kwestii przejęcia 50% akcji Exceletrate – producenta „pływających” terminali LNG (w ramach tej technologii LNG jest regazyfikowane na pokładzie statku, dzięki czemu sam terminal jest szybszy i tańszy w budowie niż konwencjonalna instalacja). Ogłoszenie planu budowy do 2010 roku „pływającego” terminalu LNG (według technologii Exceletrate) w Wilhelmshaven – przepustowość prawdopodobnie 5–7 mld m ³ . Zwiększenie o 1% udziałów w terminalu w Krk (do poziomu 16,69%).
VNG	W grudniu 2005 roku koncern podpisał list intencyjny z konsorcjum Gate Terminal na odbiór gazu, jednak na razie nie podpisano finalnej umowy.	
EnBW		Przejęcie 15% akcji w terminalu Liongas (Holandia, planowana przepustowość 9 mld m ³ , planowany termin ukończenia – 2012), co ma zagwarantować możliwość odbioru 3 mld m ³ gazu.

Źródło: Ł. Antas, *op. cit.*, s. 1–2.

- W Niemczech rozbudowana jest również sieć nowoczesnych zbiorników do magazynowania gazu, w tym 43 podziemnych o pojemności ok. 20 mld m³. Można w nich magazynować rezerwy gazu na 80 dni. Po względem pojemności magazynowania stawia to Niemcy na czwartym miejscu w świecie po USA, Rosji i Ukrainie. Od początku lat 90. Niemcy zainwestowały w budowę i modernizację infrastruktury gazowej łącznie ok. 40 mld euro³⁹.

Reasumując, zapewne długofalowo zarówno **ropa naftowa**, jak też **gaz ziemny**, zachowają pierwszoplanową rolę jako strategiczne nośniki w zaspokojeniu potrzeb energetycznych Niemiec. Wynika to jednoznacznie z założeń przyjętych oficjalnie w wariantowych **scenariuszach przygotowanych przez ekspertów dla rządu federalnego** na „szczyście energetycznym” w 2007 r. w Urzędzie Kanclerskim (zob. wyżej 2.3.). Najważniejsze elementy prognozy odnośnie zaspokojenia potrzeb energetycznych Niemiec do 2020 r. przedstawiają się następująco:

- w poszczególnych scenariuszach zakłada się nieznaczne zmniejszanie wytwarzania się energii **pierwotnej** oraz **końcowej** Niemiec: 1) mniejsze w scenariuszu UK z 14,476 PJ w 2005 r. do 12,016 w 2020 r., oraz znacznie w pozostałych 2) OE z 14,476 do 8.242 PJ oraz 3) EA z 12,543 do 8,239 PJ,
- we wszystkich scenariuszach zarówno w odniesieniu do energii pierwotnej, jak też końcowej prognozuje się utrzymanie dotychczasowego zużycia **ropy naftowej** na poziomie ok. 35–36% do 2020 r.
- natomiast zakładane zużycie gazu ziemnego winno być w tym samym okresie zróżnicowane w zależności od scenariusza i wahać się od 22–26% zużycia⁴⁰.

Szczegółowe oraz usystematyzowane informacje odnośnie scenariuszy prognostycznego zużycia poszczególnych kategorii energii zawiera zestawienie 2.3.

³⁹ *Ibidem*, s. 19.

⁴⁰ Zob. szczegółowe wyliczenia Instytutu Ekonomicznego Uniwersytetu w Kolonii (prognos/EWI-Energieszenarien...), *op.cit.*

Zestawienie 2.3. Scenariusze prognozy zużycia energii w Niemczech w latach 2005–2030

		SCENARIUSZE			
		UK	EA	EO	Stan na 2005 r.
1	Struktura nośników energii tworzących bilans energetyczny (%)				
1.1	Ropa	35,8	35,2	34,3	35,9
1.2	Gaz ziemny	26,8	25,3	24,2	22,7
1.3	Węgiel kamienny	9,8	9,2	7,1	12,8
1.4	Węgiel brunatny	8,9	8,6	6,9	11,1
1.5	Energia atomowa	4,2	4,1	14,3	12,3
1.6	Energie odnawialne	13,4	16,8	12,8	4,9
2	Łączny spadek zużycia energii w latach 2005–2020 w %	17	16,4	13,4	13,4
3	Udział importu surowców energetycznych w zużyciu energii (według klasyfikacji IEA)	65,1	62,4	57,9	57,9
4	Różnica w kosztach realizacji w odniesieniu do scenariusza UK (w mln euro)	0	4073	-1209	-1209
5	Spadek emisji gazów cieplarnianych do 2020 roku (%)	39,1	41,3	45,3	45,3

Źródło: Niemiecka polityka energetyczna z 16 lipca 2007 r., [w:] BestOSW – modyfikacja tabeli nr 2, dostępne: <http://www.osw.waw.pl/osw/2007/07/070711/best02.htm>.

Niemcy do 2020 r. łączą nadal swoją strategię utrzymania bezpieczeństwa zaopatrzenia energetycznego z wysokim udziałem procentowym ropy naftowej i gazu ziemnego w ogólnym bilansie energetycznym. Wymaga to zarówno szeregu posunięć oszczędnościowych, jak też działań politycznych w kierunku utrzymania dobrych stosunków politycznych z producentami i krajami leżącymi na szlakach tranzytowych importu tych surowców energetycznych, zwłaszcza zaś z Rosją.

2.5. Znaczenie partnerstwa energetycznego Niemiec z Rosją

Od początku XXI w. zacieśniała się współpraca między Niemcami a Rosją, doprowadzając do ukształtowania się tzw. partnerstwa strategicznego, którego ważnym elementem była współpraca gospodarcza, a w jej ramach działanie na rzecz ustanowienia „partnerstwa energetycznego” w szerszym

kontekście polityki Niemiec i USA wobec Rosji⁴¹, jak również interesów Rosji⁴² oraz całokształtu stosunków niemiecko-rosyjskich⁴³. W świetle zasygnalizowanych wyżej i narastających zagrożeń globalnych, Rosja stała się jako ważny eksporter gazu ziemnego pierwszoplanowym i strategicznym partnerem Niemiec. W imporcie surowców energetycznych Niemcy importowały w 2005 r. z Rosji i 39,8 m³ gazu ziemnego. W sumie jednak dostawy gazu ziemnego z całego obszaru byłego ZSRR do Niemiec i Europy Zachodniej stanowiły w 2005 r. 51%. Zakłada się, iż w ciągu 10–15 lat zapotrzebowanie Niemiec na surowce energetyczne wzrośnie kilkakrotnie. Stawia to z jednej strony problem dalszego poszerzenia dostaw rosyjskich do Niemiec, a z drugiej kwestię bezpieczeństwa energetycznego, którego Niemcy poszukują na równi z 26 krajami UE.

W tym kontekście należy także rozpatrywać rozpoczęcie w 2005 r. budowy kontrowersyjnego ze względów finansowych i politycznych gazociągu z okolic Petersburga dnem Bałtyku do Greifswaldu w Niemczech. Pierwszą nitkę powyższego gazociągu o przepustowości 27,5 mld m³ oraz zakładanym koszcie 5–8 mld euro przewiduje się zakończyć do 2012 r. Natomiast jego docelową przepustowość ocenia się na ok. 55 mld m³ gazu. Gazociąg buduje spółka Nord Stream, w której Gazprom ma udział 51%. Ze strony niemieckiej uczestniczą w niej koncerny E.ON, Ruhrgas BASEF i Winterhall. Odbiorcami gazu będą nie tylko Niemcy, lecz także rynki krajów Beneluxu i Wielkiej Brytanii⁴⁴. Inwestycja powyższa wywołała szereg kontrowersji wewnętrznych w Niemczech, ale przede wszystkim w Polsce, krajach bałtyckich i skandynawskich, zwłaszcza zaś w Szwecji⁴⁵. Doczekała się ona dodatkowo krytycznej oceny w rezolucji Parlamentu Europejskiego, a Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju (EBOR) odmówił udzielenia konsorcjum budowy Gazociągu Północnego kredytu finansowego⁴⁶.

⁴¹ Por. szerzej na powyższy temat: N. Krieger, *Die westliche Russlandpolitik unter dem Aspekt der Energieversorgungssicherheit*, [w:] Kölner Arbeitspapiere zur internationalen Politik, Nr 46, Köln 2005.

⁴² Por. R. Goetz, *Russlands Energiestrategie und die Energieversorgung Europas*, [w:] SWP Studie N6, Berlin 2004 oraz *idem*, *Russische Energiepolitik. Diskussionspapier SWP FG 5 2006/01*, Berlin 2006.

⁴³ Por. S.C. Singhofen, *Deutschland und Russland zwischen strategischer Partnerschaft und neuer Konkurrenz. Ein Vorschlag für die Praxis*. Arbeitspapier hrsg. von der Konrad Adenauer Stiftung Nr 169, Sankt Augustin 2007 oraz z opracowań polskich – B. Molo, *Znaczenie Rosji dla bezpieczeństwa energetycznego Niemiec*, [w:] *Nowa rola międzynarodowa Niemiec* pod red. E. Cziomera, Krakowskie Studia Międzynarodowe 2006, nr 4, s. 237–254, jak również w szerszym kontekście – E. Cziomer, *Rosja jako partner strategiczny Niemiec*, *op. cit.*

⁴⁴ Zob. R. Goetz, *Die Ostseepipeline. Instrument der Versorgungssicherheit oder politisches Druckmittel?*, SWP-Aktuell Nr 41, Berlin 2005; A. Łaskot-Starocha, *Rosyjski gaz dla Europy*, Raport Ośrodka Studiów Wschodnich, Warszawa 2006, s. 7 i nast.

⁴⁵ A. Kublik, *Szwecja opóźnia Gazociąg Nord Stream przez Bałtyk*, „Gazeta Wyborcza” z 31 października – 1 listopada 2007.

⁴⁶ *Moskau fürchtet um Ostseepipeline*, „Finanzial Times Deutschland” z 17 października 2007 r.

Aktualnie dyskusja między Niemcami a Rosją z jednej, a Rosją i UE, z drugiej strony, toczy się nie tylko wokół problemu dywersyfikacji dostaw i bezpieczeństwa energetycznego, lecz także dostępu niemieckich koncernów do zasobów surowców energetycznych w Rosji, a największego dostawcy rosyjskiego gazu ziemnego-koncernu Gazprom do bezpośredniego udziału w sprzedaży gazu dla odbiorców niemieckich. Jest to zagadnienie bardzo złożone i kontrowersyjne i wymagać będzie sporo czasu i kompromisu z obu stron. Każda ze stron domaga się od drugiej przestrzegania zasady wzajemności; praktyce osiągnięcie kompromisu jest trudne ze względów polityczno-psychologicznych⁴⁷. W końcowej fazie sprawowania władzy przez ekipę Schroedera/ Fischera wyrazem tego był między innymi znaczny wzrost udziału w imporcie niemieckim z Rosji surowców energetycznych, zwłaszcza gazu ziemnego i ropy naftowej, których łączny wolumen wyniósł aż 73%⁴⁸. Zarówno Gazprom, jak też koncerny niemieckie dążyły jednak do dalszego podniesienia wysokości dostaw gazu ziemnego, uzyskując w lipcu 2005 r. poparcie polityczne kanclerza Schroedera i prezydenta Putina dla budowy gazociągu z okolic Petersburga dnem Bałtyku do Greifswaldu w latach 2005/6 do 2011/12. Schroeder po ustąpieniu jesienią 2005 r. z urzędu kanclerza na prośbę i wniosek prezydenta Putina został przewodniczącym Rady Nadzorczej wspomnianej już wyżej spółki Nord Stream, budującej powyższy gazociąg⁴⁹. W swoich opublikowanych pod koniec 2006 r. wspomnieniach uzasadnia powyższy projekt następująco:

„Moje poparcie dla gazociągu bałtyckiego wynikało wyłącznie z interesów naszego kraju i Europy. Dlatego popierałem go już wtedy, kiedy jeszcze byłem kanclerzem. Głód energetyczny w Europie nie może zostać zaspokojony bez wykorzystania bogactw naturalnych Rosji... Dążenia Moskwy w kierunku uzyskania jasnej perspektywy europejskiej stanowi także korzyść dla Europy, a my winniśmy temu wyjść naprzeciw, aby przekształcić to więzy ekonomiczne i kulturalne. Gdy zaś dalekowzroczny prezydent rosyjski czyni wszystko w tym kierunku, aby te więzy przekształcić we wzajemne trwałe interesy, winniśmy przyjąć tę ofertę”⁵⁰.

Schroeder prowadził po 2005 r. zarówno w siedzibie konsorcjum Gazociągu Północnego na terenie Szwajcarii (miasto Zug), jak również w Niemczech i innych krajach Europy Zachodniej intensywną kampanię

⁴⁷ Zob. szerzej: R. Goetz, *Deutschland und Russland-„strategische Partnerschaft“?*, www.dgap-org.de/next.welpolitik.de(2006).

⁴⁸ Por. *Der Handel mit Russland legt zu*, [w:] Picture gif 27.04.2006.

⁴⁹ Por. R.Goetz, *Russlands Wirtschaft sentwicklung*, „Internationale Politik“ 2006, nr 7, s. 24–31.

⁵⁰ Zob. G. Schroeder, *Entscheidungen*, op. cit., s. 463.

promocyjną. W Niemczech pozyskał dla niej wielu znanych polityków (np. Volkera Ruehe z CDU) oraz ekspertów. Jak już wyżej wspomniano w realizacji powyższego projektu zaangażowały się – poza rosyjskim potentatem gazowym Gazpromem(51%), również dwa duże niemieckie koncerny energetyczne E.ON Ruhrgas i BASEF Wintershall przy udziale po 24,5% w akcjach powyższej spółki.

Mimo krytyki pod adresem Gazociągu Północnego w Szwecji (zob. szerzej analizę R. M. Czarnego w rozdziale III), jak również w Polsce, Finlandii i krajach bałtyckich, działalność promocyjną na rzecz kontynuacji jego budowy w latach 2005–2007 prowadziły poza otoczeniem bezpośrednim otoczeniem Schroedera również koncerny niemieckie i zachodnie. Poparcia politycznego udzielały mu niezmiennie rząd Niemiec, jak też rządy francuski, holenderski i brytyjski. Ze względu na zwiększające się koszty jego budowy (obliczane na początku 2008 r. na ok. 7,4 mld euro – prawie dwa razy wyżej niż w 2005 r.). Zarząd Gazociągu Północnego zamierzał ubiegać się o kredyt w EBOR, ale musiał z tego się wycofać ze względu na opór wymienionych wyżej krajów, zwłaszcza Polski. Niemcom udało się jednak wprowadzić go do tzw. priorytetowych sieci energetycznych UE⁵¹, co nie wyklucza dalszych starań o kredyty w EBI (Europejskim Banku Inwestycyjnym) UE. Będzie to możliwe po wejściu w życie Traktatu Reformującego UE, który wprowadzi w tych sprawach głosowanie większościowe w Radzie UE w miejsce dotychczasowego wymogu głosowania jednomyślnego. Niemcy będą do tego czasu dysponowały poparciem większości głosów⁵².

Wiele wskazuje na to, iż projekt powyższy, mimo wielu zastrzeżeń i oporów, w tym również w Polsce, doczeka się realizacji. Już jesienią 2007 r. udało się pozyskać do jego budowy koncern holenderski Gasumi przy pełnym poparciu rządu Holandii. Gasumi uzyskał akcje w wysokości 4,5%, które odstąpiły mu wymienione wyżej dwa koncerny niemieckie. W wyniku powstałej z inicjatywy Gazpromu transakcji Gasumi odstąpiło z kolei temu rosyjskiemu potentatowi gazowemu 9% udziału w liczącym 235 km gazociągu, za pomocą którego gaz bałtycki popłynie do Wielkiej Brytanii. Do konsorcjum Nord Stream przystąpiły równocześnie koncerny – francuski Gaz de France oraz brytyjskie Centrica i BP, poszerzając dla niego poparcie polityczne niektórych rządów czołowych państw UE⁵³.

⁵¹ Zob. O. Geden, *Die Implementierung der Energieaktionsplans*, SWP-Aktuell Nr 25, Berlin 2008, s. 5.

⁵² Zob. A. Kublik, *Zapłacimy za niemiecko-rosyjską rurę, choć ominiemy nas Bałtykiem?* „Gazeta Wyborcza” z 4 kwietnia 2008.

⁵³ Por. *Gazprom spaltet EU in Ost und West*, „Finanzial Times Deutschland” z 7 listopada 2007 oraz A. Kublik, *Gazprom werbuje sojuszników ws. bałtyckiej rury*, „Gazeta Wyborcza” z 7 listopada 2007.

Powstanie koalicji CDU/CSU/SPD w wyniku przedterminowych wyborów do Bundestagu z 18 września 2005 r. nie doprowadziło do istotniejszych zmian w polityce „partnerstwa strategicznego” Niemiec wobec Rosji. Wprawdzie relacje między nową kanclerz Angelą Merkel z prezydentem Władimierem Putinem nie były tak bliskie i bezpośrednie, jak w okresie kanclerstwa Schroedera, ale zarówno podczas wizyty inauguracyjnej na początku stycznia 2006 w Moskwie, jak również podczas konsultacji niemiecko-rosyjskich w połowie kwietnia 2006 r. w Tomku, wizyty Putina w Dreźnie na początku października 2006 oraz w Wiesbaden w październiku 2007 r., mimo określonej krytyki tendencji autorytarnych Rosji w polityce wewnętrznej, nie podważono istoty „partnerstwa strategicznego” między Rosją a Niemcami⁵⁴. Niemcy nie tylko kontynuowały współpracę bilateralną z Rosją, ale dążyły do umocnienia jej powiązań z UE⁵⁵. W 2007 r., mimo krytyki autorytarnego stylu polityki prezydenta Putina w Rosji, kanclerz Merkel opowiadała się za kontynuacją „partnerstwa strategicznego”, akcentując szczególnie konieczność przestrzegania przez Gazprom bezpiecznych dostaw gazu ziemnego do Niemiec⁵⁶.

Krytyka strategii dostaw rosyjskiego gazu ziemnego dla Niemiec wynikała początkowo głównie z ich przerwania przez Gazprom dla Ukrainy na początku 2006 r., jak również Białorusi na początku 2007 r., aby wymusić w ten sposób na nich znaczną podwyżkę cen gazu ziemnego. Przerwy powyższe wpłynęły pośrednio także na przejściowe ograniczenie dostaw gazu rosyjskiego gazociągiem jamalskim przez Polskę do Niemiec, wzbudzając tam sporo dyskusji w kołach politycznych i wśród ekspertów na temat wiarygodności Rosji jako eksportera tego surowca energetycznego.

Poza krytyką nieprzewidywalności zachowań decydentów rosyjskich oraz wykorzystywania przez nich gazu ziemnego jako instrumentu politycznego nacisku wobec państw europejskich, w tym również w RFN, eksperci niemieccy zwracali w ostatnim czasie uwagę na trudności ekonomiczno-technologiczne w samej Rosji. Według eksperta ds. spraw gospodarki Claudii Kemfert z Niemieckiego Instytutu Gospodarki (DIW) w Berlinie systematyczny wzrost rosyjskich dostaw ropy naftowej i gazu ziemnego do Europy Zachodniej przy równoczesnym braku większych in-

⁵⁴ Zob. *Konsultationen in Tomsk*, Russland-analysen, Nr 97/06, Bremen 2006 oraz B. Wieleński, *Putin i Merkel chwala Gazociąg Północny*, „Gazeta Wyborcza” z 15 października 2007.

⁵⁵ Zob. dokument: „Strategische Elemente einer zukunfts-fähigen Energiepolitik. Versorgungssicherheit-Wettbewerb-Forschung. Positionspapier der CDU/CSU-Fraktion im Bundestag”, Beschluss der CDU/CSU – Bundestagsfraktion am 4 April 2006.

⁵⁶ Por. A. Merkel, *Wir brauchen verlässliche Energielieferungen aus Russland* – wywiad, „Financial Times Deutschland” z 4 stycznia 2007.

westyjii technologicznych doprowadzi do poważnych kłopotów z importem rosyjskiej ropy naftowej i gazu ziemnego w ciągu 20–30 lat. Prognoza powyższa dowodzi, iż Rosja, tak samo jak inne gazonośne kraje WNP, ze względu na brak modernizacji swojego potencjału wytwórczego, zużywają ponad 8 razy więcej energii, w tym gazu ziemnego, niż w Europie Zachodniej i RFN⁵⁷.

2.6. Stanowisko Niemiec w procesie kształtowania bezpieczeństwa energetycznego Unii Europejskiej i jego implikacje dla Polski

Ze względu na swój potencjał gospodarczy oraz wzrastające zapotrzebowanie na energię Niemcy odgrywają kluczową rolę w kształtowaniu polityki i bezpieczeństwa energetycznego UE. Znalazło to dobitny wyraz w programie i działalności prezydencji Niemiec w Radzie Europejskiej w pierwszym półroczu 2007 r.⁵⁸ Na posiedzeniu Rady Europejskiej 8–9 marca 2007 r. Niemcy przeforsowały częściowo niektóre elementy swojej koncepcji polityki energetycznej UE, której cel winien się koncentrować na trzech zasadach:

- 1) bezpieczeństwa zaopatrzenia energetycznego,
- 2) zdolności do zachowania konkurencyjności na rynku energetycznym,
- 3) przestrzegania wymogów ochrony środowiska naturalnego.

Kraje członkowskie UE zachowały nadal swoją suwerenność w zakresie polityki energetycznej, zobowiązując się generalnie do podniesienia wydajności energetycznej o 20% przy równoczesnym dążeniu do dalszej redukcji gazów cieplarnianych do 2020 r. od 20% do 40% oraz zwiększenia odnawialnych źródeł energii w ogólnym bilansie energetycznym o 20%⁵⁹.

Pierwsze oceny możliwości realizacji założonych celów są raczej bardzo wstrzemięźliwe. Wprawdzie naukowcy niemieccy widzą potrzebę większej i lepszej koordynacji polityki energetycznej UE wobec Rosji, ale równocześnie bardzo sceptycznie oceniają możliwość wzmocnienia kon-

⁵⁷ Zob. *Europa droht Versorgungsluecke*, „Finacial Times Deutschland” z 5 grudnia 2007.

⁵⁸ Por. K. Notz, *EU-Energiepolitik als Herausforderung fuer die deutsche Ratspraesidentschaft*, Centrum für Angewandte Politikforschung, Nr 3 München 2007-3 pdf oraz O. Geden, *Energiesolidarität im EU-Reformvertrag. Ein zentraler Baustein der europäischen Energiepolitik*, SWP-Aktuell nr 34, Berlin 2007.

⁵⁹ Por. *Schwerpunkte der deutschen EU-Ratspraesidentschaft im Bereich Energie*, [www.bmw.de/BMWI/Navigation/eu-ratspraesidentschaft ,did=...](http://www.bmw.de/BMWI/Navigation/eu-ratspraesidentschaft_did=...)

kurencyjności na rynkach energetycznych UE. W czołowych państwach unijnych Francji, Wielkiej Brytanii, Włoszech i Hiszpanii oraz Holandii dochodzi raczej do renacjonalizacji oraz protekcji rządów w stosunku do głównych koncernów energetycznych. Nie będzie to bez znaczenia dla dalszej postawy Niemiec, które z jednej strony zainteresowane są możliwością importu gazu ziemnego i ropy naftowej bezpośrednio z Azji Środkowej, ale z drugiej – sprzyjają rozbudowie infrastruktury połączeń tranzytowych z Rosji do Niemiec i innych krajów Europy Zachodniej⁶⁰. Niemcy opowiadały się zdecydowanie za wprowadzeniem od 1 lipca 2007 r. częściowej liberalizacji rynku energetycznego w krajach UE. Obejmuje ona jednak wyłącznie swobodny dostęp konsumentów do rynku gazowego i elektrycznego, co może średniofalowo ułatwić zespolenie się europejskich rynków energetycznych w tym zakresie⁶¹. W celu podniesienia bezpieczeństwa zaopatrzenia energetycznego w UE rząd RFN postuluje podjęcie takich działań jak:

- poważne zwiększenie nakładów inwestycyjnych na infrastrukturę energetyczną w skali europejskiej i globalnej. Mogą one do 2030 r. osiągnąć wartość do 4,3 bilionów \$,
- budowa i modernizacja winna się koncentrować głównie na rozbudowie infrastruktury przygotowanej do importu gazu płynnego (LNG), której koszty w skali całego świata mogą wynieść do 2030 r. 3,9 bilionów \$,
- dążenie do utrzymywania dobrych kontaktów politycznych przez kraje UE zarówno z producentami, jak też krajami kontrolującymi szlaki przesyłowe gazu i ropy naftowej⁶².

Na marginesie należy podkreślić, iż Niemcy sceptycznie odniosły się do propozycji rządu RP odnośnie ustanowienia w ramach UE na bazie solidarności między państwami członkowskimi „energetycznego NATO” z początku 2006 r. Główne argumenty niemieckie przeciwko przyjęciu propozycji polskiej można syntetycznie ująć następująco:

- istnieje konieczność wyjścia poza ramy NATO i struktur transatlantycznych przy rozwiązywaniu złożonych kwestii bezpieczeństwa energetycznego w Europie,

⁶⁰ Por. F. Umbach, A. Skiba, *Licht und Schatten auf dem EU-Frejahrgipfel 2007. Gemeinsame Energie- und Energiepolitik oder nationale Sonderbeziehungen mit Russland*, DGAP-Standpunkt. Nr April, Berlin 2007, s. 1–4.

⁶¹ Por. obszernie: M.Ch. Proefrock, *Energieversorgungssicherheit im Recht der Europäischen Union/ Europäische Gemeinschaften*, Dissertation, Tübingen 2007.

⁶² Por. *Aussenwirtschaftliche Aspekte der Energiepolitik*. Hrsg. Bundesministerium für Wirtschaft, [w:] Monatsbericht, Berlin 2007, s. 24–31.

- dążenie do osiągnięcia bezpieczeństwa energetycznego wymaga wynegocjowania „Karty Energetycznej” UE-Rosja przy utrzymaniu dialogu energetycznego z Moskwą, mimo założenia przez Polskę weta przeciwko negocjowaniu nowego traktatu o współpracy UE–Rosja pod koniec 2006 r. (Polska zapowiedziała odejście od weta dopiero w marcu 2008 r. po częściowym zniesieniu przez Rosję embarga na produkty polskie),
- przy kształtowaniu „solidarności energetycznej”, w ramach UE istnieje konieczność wypracowania stosownych mechanizmów, które mogą także uwzględnić działanie w sytuacjach kryzysowych, w tym np. udzielenia pomocy na wypadek wystąpienia niedoborów zaopatrzenia energetycznego w UE, w tym także w odniesieniu do Polski,
- wymaga to współdziałania państw, ale koncernów energetycznych oraz krajów produkujących i posiadających na korytarze transportowe surowców energetycznych⁶³.

Dodatkowo warto podkreślić, iż, nie odrzucając dywersyfikacji dostaw gazu do krajów UE, specjaliści niemieccy od dłuższego czasu krytycznie oceniali także hipotetyczne koncepcje dodatkowego transportu ropy naftowej z Kazachstanu i Azerbejdżanu do Odessy ze względu na brak gwarancji zdobycia wystarczającej ilości zasobów importowanej ropy naftowej. Natomiast pospieszną decyzję Ukrainy o budowie naftociągu Odessa–Brody określano niekiedy jako „strategiczną pustkę”, rozumiejąc również stanowisko Polski w ociąganiu się z budową ropociągu Brody–Płock od początku XXI w.⁶⁴ Generalnie gazociąg powyższy byłby pożądanym i celowym nie tylko dla Polski, ale całej UE, lecz pod warunkiem, iż możnaby w sposób wiarygodny zagwarantować systematyczne i ciągłe dostawy z rejonu Morza Kaspijskiego lub nawet Azerbejdżanu. Takiej gwarancji jednak planowany gazociąg nie daje⁶⁵.

Większą wagę natomiast przywiązują eksperci niemieccy, podobnie jak rząd federalny⁶⁶, do budowy przez konsorcjum rosyjsko-włoskie sieci

⁶³ Por. O. Gorden/A. Goldhau/ T. Noetzel, „Energie-NATO“ und „Energie-KSZE“ – Instrumente der Versorgungssicherheit. Debatte um die Energieversorgung und kollektive Sicherheitssysteme, [w:] Diskussionspapier der FG 2007/04 Mai SWP, Berlin 2007 oraz oceny polskie [w:] *Polska wystąpi do Unii o energetyczne NATO*, „Gazeta Wyborcza” z 24 stycznia 2006.

⁶⁴ Por. M. Troschke, *Die Pipeline Odessa – Brody: Entscheidung in die strategische Lehre*, Kurzanalyse und Informationen, Osteuropa-Institut, Nr 12, München 2004.

⁶⁵ Szerzej na powyższy temat z punktu widzenia polskiego zob. analizę Fundacji Batorego oraz Ośrodka Studiów Wschodnich: G. Gromadzki i W. Konończuk, *Energetyczna gra. Ukraina, Mołdowa i Białoruś między Unią a Rosją*, Fundacja Batorego, Warszawa 2007.

⁶⁶ Zob. Kooperative Energiesicherheit im Rahmen einer europäischen Energiepolitik. Rede des Bundesaußenministers Frank-Walter Steinmeier, www.auswaertiges-amt.de/diplo.de/Infoservice/Presse/Reden... oraz politycy bawarscy J. Goepfel, Ziehen wieder Gefahren aus dem Osten herauf? Eine Betrachtung zum Verhältnis zwischen Deutschland und Russland, www.goepfel.de/bundestag/index.php?artikelid=1695 Holger Schmidt, Erfolgreicher Partner, www.magazine-deutschland.de/print/DR-energie_2-06.php.

gazociągu zaopatrującego w rosyjski gaz ziemny Bułgarię, Węgry, Austrię i Grecję⁶⁷. Realizacja tych projektów może się bowiem przyczynić do zwiększenia bezpieczeństwa energetyczne krajów bałkańskich. Natomiast w razie potrzeby jego nadwyżki można poprzez Austrię dostarczyć do Niemiec, które umocniłyby w ten sposób pozycję pewnego rodzaju centralnej tablicy rozdzielczej (Drehscheibe) i dealera zaopatrzenia importowanego gazu ziemnego ze Wschodu w Europie Zachodniej⁶⁸. Przedstawia to wyraźnie schemat 2.1. w aneksie.

Wprawdzie oficjalnie rząd federalny na czele z kanclerz Angelą Merkel solidarnie występuje przeciwko polityce monopolistycznej Gazpromu w odniesieniu do UE, ale równocześnie – realistycznie zakłada, iż nie należy rezygnować z prób poszukiwania kompromisu energetycznego oraz trwałego zabezpieczenia dostaw surowców energetycznych, w tym także gazu ziemnego, poprzez podpisanie z nią długo negocjonowanej Karty Energetycznej UE–Rosja⁶⁹.

Niektórzy eksperci niemieccy widzą ogromny dylemat zarówno w odniesieniu do bezpiecznych dostaw gazu ziemnego z Rosji, jak i krajów postadzieckiej Azji Środkowej, do Europy Zachodniej i Niemiec w dłuższej perspektywie czasowej. Wynika to zarówno z braku stabilności wewnętrznej tych krajów, jak też coraz większego zainteresowania Rosji i niektórych krajów Azji Środkowej dostawami gazu ziemnego i ropy naftowej do Chin⁷⁰.

Natomiast całkowicie odmienną koncepcję podniesienia bezpieczeństwa zaopatrzenia Europy w gaz ziemny wysuwają niektórzy ekonomiści niemieccy, postulując głównie rozbudowę w UE długofalowo terminali przygotowanych do przyjmowania dostaw gazu płynnego. Może to być realna i konieczna alternatywa na wypadek ograniczenia lub nawet załamania się płynności dostaw rosyjskiego gazu ziemnego do Europy z Rosji i krajów WNP⁷¹.

Niemcy, wrażliwe na zainteresowanie „solidarnością energetyczną” UE, rozpatrują ją w szerszym kontekście europejskim, a nie tylko w łonie UE.

⁶⁷ Por. R. Goetz, *Europa und das Erdgas des Kaspischen Raums*, SWP-Diskussionspapier FG 5, Berlin 2007.

⁶⁸ oraz F.L. Altmann, *Südosteuropa und die Sicherung der Energieversorgung der EU*, SWP-Studie Nr 1, Berlin 2007. Por. A.U. Tabanyi, *Die Initiative „Schwarzmerenergie”*, SWP-Aktuell Nr 29, Berlin 2007.

⁶⁹ Por. A. Kublik, *Europa kontra Kreml, ale bez energii*, „Gazeta Wyborcza” z 25 października 2007.

⁷⁰ Por. F. Umbach, *Ziekonflikte der europäischen Energiesicherheit. Dilemma zwischen Russland und Zentralasien*, DGAP-Analysen, November, Berlin 2007.

⁷¹ Zob. Ch. von Hirschhausen, *Langfristige Erdgasversorgung Europas- LNG vs. russisches Pipelinas?* DIW, Berlin 2006.

W odróżnieniu od Polski, Niemcy nie tylko nie odżegnują się od ograniczenia dostaw rosyjskiego gazu ziemnego do UE, lecz przeciwnie – upatrują w zwiększeniu jego dostaw do Niemiec i innych krajów europejskich, podniesienia poziomu bezpieczeństwa energetycznego całej UE. Mimo wielorakich obaw i zastrzeżeń wobec strategii Gazpromu i władz rosyjskich, zarówno rząd federalny, jak też eksperci niemieccy, nie widzą żadnej realistycznej alternatywy do kooperacji UE z Rosją na polu kształtowania bezpieczeństwa i zaopatrzenia w energię gazową w Europie⁷².

Niemieckie koła gospodarcze i koncerny energetyczne, jak też związani z nimi eksperci, widzą możliwość uwzględnienia i realizacji polskiego postulatu odnośnie zwiększenia dywersyfikacji dostaw rosyjskiego gazu do Polski poprzez podłączenie dodatkowego gazociągu z Polski do linii przesyłowych gazu blisko granicy polsko-niemieckiej koło Frankfurtu nad Odrą, gdzie na terenie Niemiec łączą się nitki gazociągów z Rosji oraz Norwegii. Stosowną propozycję przedłożył w Warszawie koncern WINGAS TRANSPORT w lipcu 2007 r.⁷³ Propozycja powyższa, jak też inne sugestie rozmów na powyższy temat ze strony rządu federalnego, zostały odrzucone przez rząd PIS ze względów polityczno-strategicznych.

Po utworzeniu w wyniku wyborów parlamentarnych 21 października 2007 r. nowego rządu PO/PSL doszło do nowego otwarcia i rozpoczęcia dialogu polsko-niemieckiego. Wyrazem tego było nie tylko podkreślenie priorytetowego znaczenia stosunków z Niemcami dla Polski w ekspozycji premiera Donalda Tuska na forum Sejmu w połowie listopada 2007 r., ale dobra atmosfera podczas inauguracyjnej wizyty nowego ministra spraw zagranicznych RP.

Radosława Sikorskiego w Berlinie 6 grudnia 2007 r. nie przyniosła żadnych rozstrzygnięć. Wprawdzie media niemieckie przypomniały, iż już podczas konferencji w 2006 r. w Brukseli Sikorski jako minister obrony w rządzie PIS porównał porozumienie Niemiec z Rosją w sprawie Gazociągu Północnego z 2005 r. do „paktu Ribentropp–Mołotow” z 23 sierpnia 1939 r., podkreślając jednak pod koniec 2007 r. widoczne dążenie rządu PO/PSL do poprawy stosunków z Polską⁷⁴.

W oficjalnym komunikacie wydanym przez niemieckie MSZ po rozmowach Steinmeier–Sikorski odniesiono się między innymi do zaopatrzenia energetycznego. Stwierdzono w nim między innymi: „... W odniesieniu do planowanego niemiecko-rosyjskiego gazociągu dnem Bałtyku Sikorski pod-

⁷² Por. szerzej: K. O.Lang, *Polens Energiepolitik. Interessen und Konfliktpotentiale in der EU und im Verhältnis zu Deutschland*, SWP-Studie s.13, Berlin 2007 (pdf), s. 30–34.

⁷³ Por. WINGAS TRANSPORT koennte Anknuepfung schafen, www.wingas.de/gw-3-2007-eme.html

⁷⁴ Ende der Eiszeit, „Sueddeutsche Zeitung” z 6 grudnia 2006.

kreślił sceptyczne stanowisko – „polskie stanowisko nie uległo w tym zakresie żadnej zmianie”. Jednocześnie zapowiedział, iż na powyższy temat winien być prowadzony dialog... Steinmeier wykazał zrozumienie do tego, iż Polska potrzebuje jeszcze czasu na wyrobienie sobie poglądu na powyższy temat. Równocześnie zaproponował, iż w trakcie dialogu propozycje [niemieckie- podkreślenie E.C.] odnośnie polskiego zaopatrzenia energetycznego w sytuacjach kryzysowych winny zostać jeszcze raz wspólnie zbadane. Wiąże się z tym między innymi powrotne zasilanie z niemieckich szlaków tranzytowych sieci polskich oraz umożliwienie dostępu Polsce do niemieckich zbiorników surowców energetycznych”⁷⁵. W prasie niemieckiej odnotowano także wypowiedź wicepremiera i ministra gospodarki Waldemara Pawlaka, który zaproponował ponowne rozważenie budowy odgałęzienia gazociągu rosyjskiego przez kraje bałtyckie do Polski (tzw. projekt Amber). Zaznaczono jednak, iż Polska nie posiada bezpośredniego dostępu do Gazociągu Północnego, gdyż nie przebiega on przez polską strefę ekonomiczną Bałtyku⁷⁶. Inauguracyjna wizyta premiera Tu-

⁷⁵ Zob. *Neues Kapitel in deutsch-polnischen Beziehungen aufschlagen*, www.auswaertiges-amt.de/diplo/de/Europa/DeutschlandInEur. Na pytania „Gazety Wyborczej” Steinmeier obszerniej odniósł się szerzej i bardziej precyzyjnie odnośnie stanowisko Niemiec wobec kwestii bezpieczeństwa energetycznego w stosunkach z Polską następująco:

Pytanie: Radek Sikorski porównał Gazociąg Północny do paktu Ribbentrop–Mołotow.

– Cieszę się, że minister Sikorski wyjaśnił w Berlinie dziennikarzom, że nie miał zamiaru porównywać gazociągu do paktu, tylko chciał zwrócić uwagę na to, że porozumienia rosyjsko-niemieckie nie powinny być zawierane ponad polskimi głowami. Zaproponowałem mu rozmowy na temat wszystkich polskich obaw. Gazociąg nie jest wymierzony przeciwko komukolwiek. Jest i pozostanie europejskim projektem infrastrukturalnym.

Ale od sprawy gazociągu tak łatwo się nie ucieknie. Donald Tusk twierdzi, że będzie tu bronił polskiego interesu narodowego.

– Ja i Radek Sikorski jesteśmy zgodni, że będziemy otwarcie i na spokojnie rozmawiać o wszystkich problemach związanych z budową gazociągu. Gazociąg budują prywatne przedsiębiorstwa, nie tylko niemieckie i rosyjskie. Udziały otrzymały holenderskie firmy, a wkrótce dołączą do tego firmy brytyjskie. Bardzo chętnie włączymy do projektu także Polskę. Zaproponowałem, by ministrowie gospodarki usiedli i przedyskutowali to, co Niemcy zaproponowały w zeszłym roku Polsce. Rozumiemy polskie obawy o bezpieczeństwo energetyczne. Dlatego od początku proponowaliśmy odgałęzienie gazociągu prowadzące do Polski. Nasze firmy energetyczne proponują też, by tak przebudować przepompownię na biegnących przez Polskę do Niemiec gazociągach lądowych, by w razie kryzysu można było pompować gaz z Niemiec do Polski. Chcemy też, by Polska była podłączona do niemieckich magazynów gazu. Te sprawy powinny zostać przeanalizowane na świeżo, bez uprzedzeń.

Nie tylko Polska sprzeciwia się budowie gazociągu. Państwa bałtyckie obawiają się, że inwestycja skończy się skażeniem środowiska.

– Podczas budowy gazociągu muszą być przestrzegane wszystkie europejskie standardy, przepisy i procedury, ze szczególnym uwzględnieniem ekologii. Wszelkie wątpliwości trzeba wyjaśnić. Powiem jeszcze raz: gazociąg nie jest projektem rządowym, tylko finansowanym przez europejskie firmy. Z tego wynika obowiązek przestrzegania unijnego prawa, ale też to, że prowadzona zgodnie z przepisami inwestycja nie może być bezpodstawnie blokowana.

Zródło: *Polsko-niemieckie lody przełamane*, „Gazeta Wyborcza” z 10 grudnia 2007.

⁷⁶ Por. *Deutsch – polnische Charmeof ensive*, „Financier Times Deutschland” z 7 grudnia 2007.

ska w Berlinie i jego rozmowy z kanclerz Merkel 11 grudnia 2007 r. nie doprowadziły również do żadnego przełomu w kwestii kontrowersji między obu krajami wokół Gazociągu Północnego. Polska zgodziła się jedynie na rychłe przeprowadzenie rozmów na szczeblu ministrów gospodarki lub ich przedstawicieli w Warszawie⁷⁷.

Można założyć hipotetycznie, iż rząd polski w 2008 r. i w latach następnych będzie nadal odrzucał bezpośrednie zaangażowanie Polski w budowę gazociągu bałtyckiego, sondując szereg kwestii szczegółowych z uzyskaniem gwarancji zaopatrzenia w surowce energetyczne Polski z zasobów i magazynów UE, w tym również niemieckich, na wypadek pojawienia się sytuacji kryzysowych w dostawach rosyjskich. Nie można całkowicie wykluczyć budowy przez Gazprom i koncerny niemieckie postulowanej drugiej nitki gazociągu Jamal II przez kraje bałtyckie oraz Polskę, ale może to dość do skutku w dalszej perspektywie czasowej. Warunkiem politycznym byłaby nie tylko dalsza poprawa stosunków tych krajów z Rosją, ale dodatkowe określenie warunków partycypacji w kosztach budowy, ustalenia wysokości dostaw, cen oraz odbiorców gazu i szereg innych kwestii szczegółowych. Jest to perspektywa wybitnie hipotetyczna oraz bardzo odległa. Od początku 2008 r. rząd PO/PSL nadal oddziaływuje pośrednio poprzez Szwecję na rzecz opóźniania lub nawet zaniechania budowy Gazociągu Północnego na dnie Bałtyku⁷⁸.

Działania powyższe zbiegają się z jednej strony z kontynuacją prac przygotowawczych i zlecaniem produkcji rur szeroko przekrojowych firmom współpracującym z Gazociągami Północnym⁷⁹, a z drugiej – narastaniem ocen krytycznych w mediach niemieckich, informujących o zagrożeniach powyższej inwestycji dla środowiska naturalnego w Szwecji, Finlandii i krajach bałtyckich, jak też potrzebie jego ewentualnego zastąpienia drogą lądową⁸⁰.

Można stwierdzić, iż mimo utrzymania krytycznej oceny w odniesieniu do Gazociągu Północnego między Polską i Niemcami doszło na przełomie

⁷⁷ Por. Pressestatements von Bundeskanzlerin Angela Merkel und dem polnischen Ministerpräsidenten Donald Tusk, [www.bundeskanzlerin.de.Contentent/DE/Mitschrift/Pressekonfer...] oraz Merkel: 3x Nie, „Dziennik” z 12 grudnia 2007.

⁷⁸ Por. wywiad pełnomocnika premiera RP ds. niemieckich W. Bartoszewskiego: „... teraz robimy inną akcję: wykorzystujemy różne drogi polityczne, aby Szwecja, państwa bałtyckie utrudniały Niemcom zajęcie stanowiska w sprawie rury na dnie Bałtyku. Bezpieczeństwo energetyczne jest dla naszych obywateli ważniejsze od tego, czy w jakimś niemieckim muzeum będzie wystawa, którą znamy, która nie jest idealna, ale zachowuje zasadę przyczyny i skutku: wojna zaczęła się w Gdańsku, od napaści na Polskę, a jej konsekwencją były cierpienia ludności” – zob. „Dziennik” z dnia 21 marca 2008. Szerzej o zastrzeżeniach Szwecji zob. artykuł R.M. Czarnego.

⁷⁹ Por. Ostpipeline- Auf raage: russische Firmem schauen in die Röhre za „Wedomosti” z 19 lutego 2008 [w:] <http://de.rian.ru/business/20082119/99606511-print.html>.

⁸⁰ Por. Ostpipeline wackelt. Landweg für russisches Gas gesucht, TAZ z dnia 20 lutego 2008.

2007/2008 do bardziej rzeczowej wymiany poglądów na temat bezpieczeństwa i zaopatrzenia energetycznego. Jednak droga do osiągnięcia zadowalających rozstrzygnięć dla wszystkich stron będzie długa i bardzo skomplikowana.

Wnioski

Z przeprowadzonej analizy stanowiska Niemiec wobec głównych wyzwań międzynarodowego bezpieczeństwa energetycznego ze szczególnym uwzględnieniem dostaw ropy naftowej i gazu ziemnego w XXI w. wynikają następujące wnioski ogólne:

1. Ze względu na ogromny potencjał gospodarczy i wzrastające zapotrzebowanie na surowce energetyczne Niemcy są długofalowo zainteresowane tworzeniem wspólnego i bezpiecznego rynku energetycznego w ramach UE. Ich strategia bezpieczeństwa zaopatrzenia energetycznego oparta jest na równoległych działaniach ekonomicznych i politycznych w kierunku oszczędzania energii, zmniejszenia zużycia surowców energetycznych, zwiększenia jej produkcji ze źródeł odnawialnych oraz utrzymania poprawnych stosunków politycznych zarówno z krajami produkującymi, jak również kontrolującymi szlaki tranzytowe, importowanych nośników energii.
2. Niemcy chcą perspektywicznie zwiększyć bezpieczeństwo energetyczne poprzez oszczędności zużycia energii pierwotnej z 14 476 w 2005 r. do ok. 12.018 w 2020 r. oraz 12. 229 PJ w 2030 r. Równocześnie zużycie odnawialnych nośników energii winno wzrosnąć z 5% w 2005 r. do 16,8% w 2020 r. (wg optymalnego scenariusza OE) lub 11–15 % według innych szacunków w 2030 r. Tendencji powyższej winno równocześnie towarzyszyć dalsze ograniczenie emisji CO₂ do 2030 r. 20–30% .
3. Długofalowe bezpieczeństwo energetyczne Niemiec zależeć w dużej mierze zarówno od przesłanek wewnętrznych, jak też zewnętrznych o charakterze ekonomicznym oraz politycznym. Pod względem wewnętrznym decydujące znaczenie będzie miało szereg czynników politycznych, w tym zwłaszcza wynik wyborów do Bundestagu w 2009 r. Należy założyć, iż konsekwencja powyższych wyborów parlamentarnych będzie z jednej strony rozpad Wielkiej Koalicji CDU/CSU/SPD, która już obecnie jest targana różnymi kontrowersjami wokół bezpieczeństwa energetycznego, zwłaszcza w odniesieniu odejścia od konsekwentnie forsowanej przez SPD o zachowaniu decyzji ówczesnego rządu SPD/S90/Z z 1999 r. likwi-

dacji energii jądrowej do 2020. Jeśli w wyborach tych zwycięży CDU/CSU i uda się jej wraz z liberałami–FDP utworzyć nowy rząd oraz większość niezbędną do przeprowadzania zmian ustawodawczych w Bundestagu, to sprzyjałoby to wyraźnej preferencji utrzymania produkcji energii atomowej. Z drugiej strony nie można przeoczyć faktu, iż na niemieckiej scenie politycznej umocniła się w ostatnich latach i miesiącach pozycja populistycznej Partii Lewicowej (Die Linke) na czele z Oskarem Lafontainem oraz Gregorem Gysie, która występuje przeciw przeciwko dalszej produkcji energii jądrowej i w konkretnej konstelacji politycznej, mimo ostrych polemik i animozji, może przechylić szanse zwycięstwa wyborczego SPD na rzecz utworzenie hipotetycznie możliwej koalicji rządzącej z S90/Z oraz Partią Lewicową. W tym drugim wariancie bardziej intensywnie realizowany byłby scenariusz rozbudowy energii odnawialnej w Niemczech. Całkowita rezygnacja z produkcji energii jądrowej po 2020 r. wpłynęłaby bardzo niekorzystnie na bilans energetyczny Niemiec, ponieważ trudno w chwili obecnej racjonalnie przewidzieć możliwość utrzymania ich dostępu do zasobów ropy naftowej, zwłaszcza gdyby sprawdziły się najczarniejsze scenariusze jej wyczerpania się ok. lat 2040–2050. Nie można też obecnie jednoznacznie stwierdzić – czy zwiększenie produkcji energii odnawialnej, łącznie z udoskonaleniem wdrażanego już od 2007 r. projektu **BTL**, stanowić mogłoby ekwiwalent zarówno do braku dostępu Niemiec do importu ropy naftowej, jak też utrzymania przez nie zakazu produkcji energii jądrowej?

4. Niemcy są w uzależnione od znacznego importu surowców energetycznych, zwłaszcza ropy naftowej i gazu ziemnego, głównie zaś Rosji (ok. 34 i 42% w 2005 r.). Największe zagrożenia dla bezpieczeństwa energetycznego zarówno własnego, jak też UE, upatrują one w zwiększającym się gwałtownie zapotrzebowaniu na powyższe surowce energetyczne w perspektywie średnio- i długofalowej ze strony krajów progowych Azji Południowo-Wschodniej, a zwłaszcza zaś dynamicznie rozwijających się gospodarek CHRL i Indii.
5. Dalsze zagrożenia to niepewna sytuacja polityczna i społeczno-gospodarcza zarówno producentów ropy naftowej i gazu ziemnego na Bliskim i Środkowym Wschodzie i w Afryce, jak też nad Morzem Kaspijskim i postradzieckich krajach Azji Środkowej, jak też wielu krajach i obszarach tranzytowych. Niepewna może też okazać się hipotetycznie stabilność polityczna Rosji po wyborach prezydenckich 2008 r. oraz zmiana jej długofalowej strategii odnośnie eksportu gazu ziemnego, polegającej na zmniejszeniu ich dostaw do Europy, a zwiększenia do Azji. Jest to jednak

- prognoza mało prawdopodobna, gdyż największym odbiorcą gazu rosyjskiego pozostanie w bliższej i dalszej UE perspektywie.
6. Gaz ziemny pozostanie nadal pierwszoplanowym źródłem zaopatrzenia energetycznego Niemiec w XXI w. W tym kontekście ważną rolę odgrywać będzie długofalowo zarówno większy stopień koordynacji polityki energetycznej w UE oraz utrzymanie ścisłego współdziałania z Rosją, które ulegną dalszej intensyfikacji.
 7. Między Polską a Niemcami występują określone różnice w podejściu do kwestii bezpieczeństwa energetycznego, co jednak wyklucza potrzeby uzgodnienia kompromisu w ramach UE wypracowania odnośnie osiągnięcia kompromisu wykazania „solidarności energetycznej” w sytuacjach kryzysowych. Wiele wskazuje na to, iż po powstaniu w wyniku przedterminowych wyborów parlamentarnych nowej koalicji rządzącej PO/PSL Polska i Niemcy dokonają bardziej rzeczowej dyskusji nie tylko na temat budowy Gazociagu Północnego, ale miejsca bezpieczeństwa energetycznego w całokształcie stosunków polsko-niemieckich oraz dalszego współdziałania w tym zakresie w ramach UE.
 8. Mimo utrzymywania się tendencji autorytarnych w polityce wewnętrznej 2008 r. Niemcy nadal traktują Rosję jako długofalowego partnera strategicznego i zainteresowane są – zarówno w aspekcie dwu- jak i wielostronnym (w ramach UE) – prowadzić z nią intensywną współpracę energetyczną. Nie może to pozostać bez wpływu na politykę energetyczną Polski.