

Kosztowna rewolucja energetyczna w Niemczech Opóźnia się realizacja *Energiewende*

Anna Kwiatkowska-Drożdż, Konrad Mazur

W rocznicę awarii elektrowni atomowej w Fukushima w Niemczech trwa weryfikacja realizacji nowej strategii energetycznej, przyjętej latem 2011 roku. Kręgi gospodarcze, eksperci i publicyści biją na alarm. Rewolucyjne tempo przestawienia gospodarki niemieckiej na odnawialne źródła energii okazuje się zadaniem niezwykle trudnym i kosztownym. Realizacja kluczowych założeń nowej strategii, takich jak rozbudowa sieci przesyłowych i budowa nowych elektrowni konwencjonalnych napotyka coraz większe trudności natury ekonomicznej i prawnej. Problemy stwarza również rozwój sektora zielonych technologii, który jest w przypadku energetyki solarnej zbyt wysoko subwencjonowany, a np. w przypadku budowy farm wiatrowych morskich dotowany zbyt nisko. Obecnie szansę realizacji mają jedynie te założenia strategii, które są ekonomicznie uzasadnione z punktu widzenia inwestorów bądź mają odpowiednie finansowe wsparcie ze strony państwa. Zagrożeniem dla powodzenia strategii są także brak całościowej koordynacji jej realizacji oraz obciążenia finansowe społeczeństwa i gospodarki, związane z jej wprowadzeniem. W najbliższym czasie niemiecki rząd będzie dążył nie tylko do korekty wewnętrznych regulacji, które umożliwią urzeczywistnienie transformacji energetycznej, ale prawdopodobnie podejmie również szereg działań na forum UE, które tę realizację ułatwią. Należy się spodziewać aktywnego wsparcia rządu RFN dla finansowania zarówno rozbudowy sieci energetycznych w państwach członkowskich, jak i rozwoju energetyki ze źródeł odnawialnych.

Założenia nowej strategii energetycznej RFN...

Głównymi założeniami nowej strategii energetycznej Niemiec są: rezygnacja z energii jądrowej do 2022 roku¹, rozwój odnawialnych źródeł energii (OZE), rozbudowa sieci przesyłowych, budowa nowych elektrowni konwencjonalnych i wzrost efektywności energetycznej. Strategia ma się opierać głównie na rozwoju odnawialnych źródeł energii. Zgodnie z nowelizacją ustawy o OZE, udział energii odnawialnej w produkcji prądu ma systematycznie wzrastać – z obecnych 17%² do ok. 38% w 2020 roku. W 2030 roku ma on już wynieść około 50%, w 2040 roku – 65%, a w 2050 – aż 80% (zob. Aneks). Nowelizacja ustawy o OZE przewiduje zwiększenie dotacji dla energetyki wiatrowej morskiej (tzw. farmy morskie *offshore*) i dla energetyki geotermicznej (pompy ciepła) oraz obniżkę dotacji dla energetyki

¹ Wraz z wejściem w życie nowelizacji ustawy o energii jądrowej w czerwcu 2011 roku rozpoczęto wygaszanie 8 z 17 reaktorów działających na terenie RFN, a pozostałe 9 ma być stopniowo wygaszane w latach 2014–2022.

² Niemcy zajmują 6. miejsce w Europie pod względem wytwarzania prądu z odnawialnych źródeł energii. Najwięcej, bo ok. 70% prądu z energii odnawialnej w Europie wytwarza Austria. W czołówce znajdują się Szwecja (60%), Portugalia (39%), Finlandia (31%) i Hiszpania (29%). Za: www.eurostat.com

słonecznej. Szczególną rolę w nowej strategii energetycznej przypisuje się rozwojowi niemieckich sieci przesyłowych. Ustawa o ich przyspieszonej rozbudowie (czas budowy ma zostać skrócony z 10 do 4 lat) przewiduje, że powstanie ok. 4450 km sieci przesyłowych, głównie łączących północne landy (gdzie będzie produkowana energia z farm wiatrowych) z południowymi (które jako wysoko uprzemysłowione będą najbardziej dotknięte brakiem energetyki jądrowej). Zastąpieniu energii jądrowej odnawialną ma towarzyszyć budowa małych, wydajnych i nowoczesnych elektrowni konwencjonalnych, a także magazynów na energię. Wsparcie elektrowni konwencjonalnych jest niezbędne, gdyż zapewniają one nieprzerwane dostawy prądu do odbiorców końcowych, czego nie mogą zagwarantować elektrownie OZE (np. elektrownie wiatrowe w wypadku, gdy nie ma wiatru lub jest on zbyt silny, nie działają). Według strategii do 2020 roku ma powstać 10 GW nowych mocy w elektrowniach konwencjonalnych (opartych na węglu i gazie).

...i trudności w ich realizacji

Największe trudności w realizacji strategii są związane z rozbudową sieci energetycznych. Choć według operatorów zarządzających sieciami w RFN 1/3 wszystkich linii działa na granicy swoich możliwości³, z planowanych ponad czterech tysięcy kilometrów sieci wybudowano do tej pory jedynie ok. 200 km. Powodem zastoju w tym sektorze są zarówno niechęć banków do kredytowania tego rodzaju przedsięwzięć, jak i kłopoty prawne związane z długotrwałymi procesami wywłaszczenia gruntów pod budowę sieci oraz protesty obywatelskie (deklarowane poparcie dla *Energiewende* jest w Niemczech ogromne, jednak działa tu znana skądinąd zasada NIMBY – Not In My Back Yard)⁴.

Realizacja kluczowych założeń nowej strategii, takich jak rozbudowa sieci przesyłowych i budowa nowych elektrowni konwencjonalnych napotyka coraz większe trudności natury ekonomicznej i prawnej.

W perspektywie rozwoju OZE w RFN⁵, (b) niskie lub ujemne marże ze sprzedaży gazu w RFN, (c) dużą konkurencyjność i dywersyfikację rynku energii konwencjonalnej, a w szczególności rynku gazowego⁶, (d) niekorzystną sytuację finansową niemieckich koncernów (założenie RWE wynosi 27 mld euro, a E.ON-u 16 mld euro). Zagrożone są nawet rozpoczęte już inwestycje. Nie wiadomo, czy koncerny RWE i E.ON dokończą budowę elektrowni węglowych w Zagłębiu Ruhry i wschodnich landach oraz małych elektrowni gazowych w południowych landach (zob. Aneks). Nawet zagraniczne koncerny, które mają dostęp do własnego surowca, nie tak chętnie, jak się tego spodziewano, inwestują na niemieckim rynku⁷.

Kolejnym problemem jest rozwój energetyki wiatrowej morskiej, który może zostać zahamowany z powodu trudności w podłączaniu farm kablem morskim do sieci energetycznych na lądzie. Operatorzy sieci wskazują, że technologie ułożenia kabla morskiego i połączenia między turbinami wiatrowymi (tzw. połączenia klastrowe) to nowe i skomplikowane rozwiązania, niestosowane dotąd na szeroką skalę w Niemczech. Ich zastosowanie znacznie wydłuży czas podłączania farm morskich i jest bardzo kosztowne⁸. Niemieckie koncerny E.ON, RWE i EnBW zagroziły, że wstrzymają inwestycje, jeżeli farmy morskie nie będą sprawnie integrowane z siecią.

Trudności ekonomiczne przeżywa także sektor energetyki słonecznej. System dotacji dla OZE obowiązujący w RFN został tak skonstruowany, że największe dotacje otrzymywała

³ http://www.focus.de/immo-bilien/energiesparen/energie-versorgung-stromkollaps-mit-ansage_aid_712742.html

⁴ jw.

⁵ Opłacalność wykorzystywania elektrowni konwencjonalnych w Europie stoi pod znakiem zapytania również ze względu na konieczność zakupu przez spółki energetyczne po 2013 roku certyfikatów emisyjnych CO₂, których cena podlega znacznym wahaniom na rynkach finansowych.

⁶ Na niemieckim rynku działa kilkaset firm zajmujących się produkcją i dystrybucją gazu, przez co rynek charakteryzuje się wysoką konkurencją i niskimi marżami.

⁷ Rosyjski Gazprom ze względu na niską opłacalność inwestycji na niemieckim rynku gazu zrezygnował na razie ze współpracy z RWE. Nieoficjalnie rozmowy z niemieckim koncernem w tej sprawie prowadzi inny rosyjski koncern – Inter RAO.

⁸ EnBW buduje pierwsze farmy morskie na Morzu Bałtyckim – Baltic 1 i 2, a RWE i E.ON – farmy morskie na Morzu Północnym niedaleko wyspy Helgoland.

energetyka solarna⁹. Dotacje te wzrastały wraz z instalacją kolejnych paneli słonecznych, a koszty ponosili odbiorcy końcowi w rachunkach za prąd – niemieccy konsumenci. System ten doprowadził do nadmiernego wzrostu nie tylko liczby firm działających w branży fotowoltaiki, ale również do nadprodukcji prądu z paneli słonecznych, którego z powodu braku podłączeń do sieci nie ma gdzie przesyłać, a za który i tak należą się subwencje. W najnowszym projekcie nowelizacji ustawy o OZE z 9 marca 2012 roku przewidziano w związku z tym zmniejszenie dotacji na energetykę solarną w 2012 roku o 30%. Działania rządu wydają się uzasadnione, gdyż sektor, który produkuje jedynie 3% prądu w Niemczech, otrzymywał 50% wszystkich dotacji przeznaczonych dla OZE. Z drugiej strony kolejne cięcia dotacji powodują straty finansowe i bankructwa niemieckich firm z branży solarnej, m.in. spółek z Turyngii, Saksonii-Anhalt i Brandenburgii, które są jednym z motorów rozwojowych wschodnich landów. Dodatkowym problemem sektora solarnego w Niemczech jest konkurencja ze strony chińskich producentów, którzy oferują dużo tańsze urządzenia i również korzystają z niemieckiego systemu dotacji (na niemieckim rynku 50% zainstalowanych paneli słonecznych pochodzi z Chin). Zwiększenie efektywności energetycznej jest utrudnione przede wszystkim ze względu na brak regulacji prawnych.

W celu realizacji strategii energetycznej niemiecki rząd będzie musiał wprowadzić szereg zmian prawnych, tj. zadbać o pełne wdrożenie ustaw, na których opiera się transformacja energetyczna, wdrożyć całościowe zarządzanie projektem, zapewnić zachęty ekonomiczne dla inwestorów.

Odpowiednia ustawa nie została włączona do niemieckiego porządku prawnego z uwagi na spór, jaki toczy się w RFN. Toczy się on na kilku poziomach: między koalicją rządzącą (CDU/CSU i FDP) a opozycją (SPD, Zieloni), która domaga się zwiększenia nakładów na ten cel, między rządem federalnym i władzami landów (o podział finansowych obciążeń) oraz między ministrem gospodarki Philippem Röslerem (FDP) i ministrem środowiska Norbertem Röttgenem (CDU), który domaga się większych niż 1,5 mld euro nakładów na termomodernizację budynków¹⁰. Ostatnio obaj ministrowie doszli do porozumienia w sprawie wspólnego stanowiska rządu RFN w kwestii zwiększania efektywności energetycznej w UE. Rząd planuje przedstawić swoją propozycję dyrektywy unijnej dotyczącej efektywności energetycznej (wiążącej wszystkie państwa członkowskie UE), która swobodę wyboru daje jedynie w kwestii, czy wzrost efektywności energetycznej ma wynosić 1,5% czy 2,1% rocznie.

Rząd ratuje swoją strategię

W celu realizacji strategii energetycznej niemiecki rząd będzie musiał wprowadzić szereg zmian prawnych, tj. zadbać o pełne wdrożenie ustaw, na których opiera się transformacja energetyczna, wdrożyć całościowe zarządzanie projektem, zapewnić zachęty ekonomiczne dla inwestorów.

W Bundestagu nie przyjęto jeszcze dwóch ustaw z pakietu aktów prawnych towarzyszących *Energiewende* – ustawy o zwiększaniu efektywności energetycznej i ustawy o podziemnym magazynowaniu CO₂ (tzw. ustawa CCS; ang. Carbon Capture and Storage – wychwytywanie i magazynowanie CO₂)¹¹. Pierwsza ma szansę zostać przyjęta, druga natomiast ze względu na opór krajów związkowych nie ma szans na poparcie Bundesratu. Pozostałe ustawy z rządowego pakietu muszą zostać uzupełnione o zachęty inwestycyjne i ułatwienia podatkowe dla inwestujących w rozwój sieci, zapisy dotyczące skrócenia czasu uzyskiwania pozwoleń na budowę, a także przyspieszające proces wywłaszczeniowy.

⁹ Energetyka słoneczna otrzymała ok. 7 mld euro dotacji w 2011 roku (obliczenia na podstawie danych Federalnego Urzędu Statystycznego).

¹⁰ 40% zużycia energii przypada na sektor budownictwa. W przypadku modernizacji budynków i technologii grzewczych istnieją znaczne możliwości zmniejszenia zużycia energii – ustawa przewiduje na ten cel 1,5 mld euro na rok.

¹¹ Ustawa o CCS przewiduje stosowanie czystych technologii węglowych, które mogłyby stać się konkurencyjne dla technologii OZE. Ze względu na obawy przed zagrożeniami ekologicznymi społecznością lokalną nie chcą nawet wdrożenia projektów pilotażowych CCS.

Obecnie brakuje centrum zarządzania nową strategią, które koordynowałoby wszystkie działania i dialog społeczny oraz wypracowywałoby porozumienie między rządem federalnym a władzami landowymi. Za transformację energetyczną RFN odpowiada zbyt wiele podmiotów. Za jej koordynację odpowiedzialni są zarówno minister gospodarki Philipp Rösler (FDP), jak i minister ochrony środowiska Norbert Röttgen (CDU), którzy są jednocześnie swoimi głównymi oponentami. W sprawach związanych z *Energiewende* mają częściowo podejmować decyzje również minister nauki (badania nad szeroko rozumianym sektorem OZE, w tym nad magazynowaniem energii z OZE), minister infrastruktury (modernizacja budynków), jak i minister finansów. Ekspertcy proponują utworzenie stanowiska pełnomocnika rządu ds. transformacji energetycznej, specjalnego ministerstwa ds. energetyki lub też bezpośrednie przejęcie nadzoru nad realizacją strategii przez kanclerz Angelę Merkel.

Realizację *Energiewende* znacznie ułatwiłoby zaangażowanie się największych niemieckich koncernów energetycznych. Już dwa miesiące po ogłoszeniu nowej strategii koncerny działające na rynku niemieckim (E.ON, RWE, EnBW, Vattenfall) zauważyły możliwość osiągnięcia zysków w tym sektorze i ogłosiły zmianę swojej polityki. Zakłada ona oddłużenie (poprzez wyprzedaj aktywów z sektorów, w których prognozowane są niskie zyski) w celu zwiększania kapitału inwestycyjnego na rozwój sektora energii odnawialnej (EnBW przeznaczył 10 mld euro na inwestycje w OZE do 2020 roku,

a RWE 5 mld euro do 2015). Zarządy koncernów nie są skłonne inwestować w budowę nowych bloków elektrowni konwencjonalnych i rozwój sieci, głównie z powodu braku opłacalności ekonomicznej prowadzenia działalności w tych sektorach.

Realizacja nowej strategii energetycznej będzie miała wpływ na gospodarkę oraz zwiększy koszt energii dostarczanej do niemieckich konsumentów. W 2011 roku na OZE przeznaczono 13 mld euro dotacji. Koszty rozbudowy sektora energii odnawialnej i sieci przesyłowych poniosą wszyscy: od przedstawicieli przemysłu ciężkiego, po prywatnych odbiorców energii elektrycznej. Operatorzy czterech największych niemieckich sieci przesyłowych (50 Hertz, Amprion, EnBW Transportnetze, Tennet¹²) opublikowali średnioterminową prognozę rozwoju odnawialnych źródeł energii (OZE) w Niemczech. Według ich danych, rozwój sektora OZE może się wiązać ze wzrostem cen energii elektrycznej nawet do 30% do 2013 roku, co z kolei przyczyni się do wzrostu inflacji i cen żywności. W opłatach za energię elektryczną zawarty jest podatek na rozwój energii odnawialnej, który rośnie w miarę rozbudowy OZE i zdaniem Federalnego Związku Konsumentów ma wynieść w przyszłym roku 4,5 centa/kWh, choć zgodnie z obietnicami rządu miał nie przekraczać 3,5 centa/kWh.

Jeszcze przez długi czas trudno będzie oszacować całkowite koszty realizacji nowej strategii energetycznej. W raportach ośrodków badawczych i ekonomistów przedstawiane są bardzo różne szacunki – wahające się od 20 do 300 mld euro do 2020 roku (bez kosztów wygaszania i demontażu elektrowni jądrowych oraz wzrostu cen prądu).

Jeszcze przez długi czas trudno będzie oszacować całkowite koszty realizacji nowej strategii energetycznej. W raportach ośrodków badawczych i ekonomistów przedstawiane są bardzo różne szacunki – wahające się od 20 do 300 mld euro do 2020 roku.

¹² Sieci przesyłowe są budowane przez operatorów:

Tennet w północnych i południowych landach (holenderska spółka należąca w 100% do skarbu państwa), Amprion w zachodnich landach w większości należąca do instytucji finansowych ze Szwajcarii i Niemiec), 50 Hertz w landach wschodnich (w większości należąca do belgijskiego operatora sieci Elia).

Podsumowanie

Transformacja energetyczna nie jest postrzegana w Niemczech jako element polityki ochrony środowiska, ale przede wszystkim jako część polityki gospodarczej i społecznej państwa. O tym, jak ważny jest to projekt z punktu widzenia niemieckich władz, świadczy terminologia, jakiej używają kanclerz Angela Merkel oraz ministrowie gospodarki i ochrony środowiska na określenie tej przemiany. Mówi się więc o „ogromnej szansie dla Niemiec”¹³, o projekcie na miarę nowego zjednoczenia Niemiec¹⁴ czy o „zadaniu narodowym”, w którym mają wziąć udział wszyscy Niemcy¹⁵. Tak duże zaangażowanie polityków oraz działalność wyjątkowo silnego lobby wspierającego zielone technologie przyczyniają się do zideologizowania tematu transformacji energetycznej. W ten sposób tworzy się kolejny „temat tabu w niemieckiej polityce”¹⁶, co nie pozwala na chłodną analizę kosztów i ocenę harmonogramu realizacji zmian w niemieckim systemie energetycznym.

Energiewende jako „nowa umowa społeczna” ma za zadanie skonsolidować społeczeństwo niemieckie wokół tej idei, nadać sens polityce, ale przede wszystkim stać się katalizatorem i motorem innowacyjności, technologicznego rozwoju oraz nowym kołem zamachowym niemieckiej gospodarki. Niemcy już dziś są jednym z największych producentów i eksporterów zielonych technologii¹⁷. *Energiewende* przedstawiana jest także jako antidotum na zależność od importu surowców, szansa na utrzymanie wysokiej pozycji w międzynarodowym handlu¹⁸ i droga ucieczki przed konsekwencjami tzw. *peak oil*¹⁹.

Cele te dużo łatwiej byłoby realizować, gdyby Niemcy zdecydowali się na ewolucyjne zastępowanie energetyki jądrowej oraz konwencjonalnej odnawialnymi źródłami energii. Nagła

Tak duże zaangażowanie polityków oraz działalność wyjątkowo silnego lobby wspierającego zielone technologie przyczyniają się do zideologizowania tematu transformacji energetycznej. W ten sposób tworzy się kolejny „temat tabu w niemieckiej polityce”, co nie pozwala na chłodną analizę kosztów i ocenę harmonogramu realizacji zmian w niemieckim systemie energetycznym.

rezygnacja ze wsparcia energetyki jądrowej oraz brak koordynacji działań w ramach *Energiewende* doprowadziły do dużego niezadowolenia kręgów gospodarczych, zaniepokojenia ekspertów i alarmistycznych doniesień mediów. Indeks giełdowy, w którym skupionych jest 30 przedsiębiorstw z branży zielonych technologii, stracił od kwietnia 2011 roku ok. 60%²⁰. Kursy największych koncernów energetycznych (które mają wziąć udział w realizacji nowej strategii energetycznej na równi z sektorem małych i średnich przedsiębiorstw), zwłaszcza E.ON-u i RWE, spadły natychmiast po ogłoszeniu decyzji niemieckiego rządu o rezy-

gnacji z energetyki jądrowej. Prognozuje się, że wzrost zadłużenia wszystkich czterech największych koncernów (RWE, E.ON, EnBW, Vattenfall) może wynieść łącznie ok. 20 mld euro²¹. Z kolei niemieccy eksperci ostrzegają przed rosnącą groźbą uzależnienia od rosyjskiego gazu z jednej strony²² lub też od sprowadzanego z Chin neodymu – pierwiastka niezbędnego do produkcji nowoczesnych turbin wiatrowych²³. Ponadto rząd Bawarii grozi federacji wyłamaniem się z projektu *Energiewende*, jeśli nie otrzyma specjalnego wsparcia, w tym finansowego²⁴. *Notabene* stosunek bawarskiego rządu do rozbudowy elektrowni atomowej w czeskim Temelinie można uznać za co najmniej neutralny, jeśli nie pozytywny²⁵.

¹³ <http://www.tagesschau.de/inland/atomausstieg176.html>

¹⁴ <http://videokatalog.han-delsblatt.com/Politik/Ressorts/Wirtschaftspolitik/video-R%C3%B6sler-Die-Energiewende-ist-so-schwierig-wie-die-Wiedervereinigung-Interview-144918.html>

¹⁵ <http://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/energiepolitik-der-masterplan-fuer-die-deutsche-energie-wende-11558633.html>

¹⁶ <http://www.euractiv.de/energie-und-klimaschutz/artikel/wie-sinnvoll-ist-die-gruene-umweltpolitik-005995>

¹⁷ <http://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/energiepolitik-der-masterplan-fuer-die-deutsche-energie-wende-11558633.html>

¹⁸ Według analiz niemieckiego Ministerstwa Ochrony Środowiska, sprzedaż zielonych technologii w 2020 roku miała osiągnąć poziom łącznej sprzedaży przemysłu samochodowego i maszynowego.

¹⁹ <http://www.osw.waw.pl/pl/publikacje/komentarze-osw/2011-02-08/deficyt-surowcow-naturalnych-implikacje-dla-niemieckiej-polityki>

²⁰ http://www.onvista.de/index/snapshot.html?ID_NOTATION=17959531&MONTH-S=12#chart

²¹ <http://www.osw.waw.pl/pl/publikacje/komentarze-osw/2011-10-24/niemieckie-koncerny-zaciesniaja-wspolprace-z-rosyjskimi-dostawcami>

²² <http://www.swp-berlin.org/de/publikationen/kurz-gesagt/energie-wende-und-gas.html>

²³ <http://daserste.ndr.de/panorama/archiv/2011/windkraft189.html>

²⁴ <http://www.verivox.de/nachrichten/energie-wende-bayern-droht-bund-mit-sonderweg-83695.aspx>

²⁵ <http://www.osw.waw.pl/pl/publikacje/best/2011-11-30/ocieplenie-w-relacjach-czeskobawarskich>

Oprócz usprawnienia procesów decyzyjnych i realizacji kolejnych etapów transformacji energetycznej w RFN, szansą dla niemieckiej *Energiewende* jest przeniesienie problemu na poziom unijny, co przyznają niemieccy eksperci: „jeśli transformacja energetyczna w Niemczech ma się udać, to musi być wspierana przez polityczne inicjatywy na poziomie unijnym”²⁶. W związku z tym należy się spodziewać działań przedstawicieli niemieckich władz forsujących lub popierających inicjatywy z zakresu: (a) wspierania rozbudowy i koordynacji sieci zarówno niemieckich, jak i transgranicznych, w tym ich finansowania

Szansą dla niemieckiej *Energiewende* jest przeniesienie problemu na poziom unijny, co przyznają niemieccy eksperci: „jeśli transformacja energetyczna w Niemczech ma się udać, to musi być wspierana przez polityczne inicjatywy na poziomie unijnym”.

ze źródeł unijnych (propozycja 9,1 mld euro na lata 2014–2020 w ramach TEN-E²⁷); (b) propagowania niemieckiego modelu transformacji energetycznej w Europie, w celu zwiększenia popytu, a przez to rentowności zielonych technologii; (c) włączenia mechanizmów wspierania rozwoju zielonych technologii na poziomie UE²⁸ (w tym zwiększenia wydatków z unijnego budżetu na zielone technologie, co przyniesie Niemcom jako największemu eksporterowi tych technologii znaczne wpływy, ograniczając negatywne saldo netto; (d) zwiększenia poziomu redukcji emisji CO₂ w unijnym celu redukcyjnym²⁹; (e) narzucenia państwom członkowskim w sposób wiążący zaostrzonych kryteriów bezpieczeństwa dla elektrowni atomowych w UE³⁰, (f) złagodzenia zapisów III pakietu energetycznego UE na korzyść rosyjskiego monopolisty Gazpromu, gdyż „bez energetyki jądrowej Niemcy w przyszłości będą jeszcze bardziej zainteresowani dostawami gazu z Rosji”³¹. Niemieccy eksperci konstatują, że polityka energetyczna będąca w gestii państw narodowych jest przeżytkiem, który ani nie zapewnia Unii bezpieczeństwa energetycznego, ani zmniejszenia emisji CO₂, a zatem powinna być regulowana na poziomie UE.

²⁶ http://www.swp-berlin.org/fileadmin/contents/products/aktuell/2012A08_fis_gdn.pdf; http://www.swp-berlin.org/fileadmin/contents/products/aktuell/2011A47_fis_gdn_ks.pdf

²⁷ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0658:FIN:PL:PDF>

²⁸ Socjaldemokraci domagają się oparcia systemów energetycznych w UE na OZE i efektywności energetycznej oraz całkowitej rezygnacji z energetyki jądrowej i opartej na węglu w UE. <http://www.euractiv.de/energie-und-klimaschutz/artikel/friedrich-kommission-unterschuetzt-potenzial-der-erneuerbaren-energie-005889>

²⁹ <http://www.handelsblatt.com/politik/international/klimapolitik-eu-parlament-fordert-eingriffe-in-den-emissionshandel/6332184.html>

³⁰ 15 marca frakcja SPD złożyła w Bundestagu wnioski, w którym partia żąda zmiany traktatu o Euroatomie: „powinien być dostosowany do przyszłych wyzwań. Rząd federalny powinien działać na rzecz „jak najszybszego” zwołania konferencji międzyrządowej, która gruntownie zmieni traktat. Należy przy tym znieść szczególną pozycję energetyki jądrowej. Uwolnione w ten sposób środki powinny być zainwestowane w badania naukowe i rozwój energetyki ze źródeł odnawialnych poza ramami traktatu”.

³¹ Wypowiedź rzeczników frakcji parlamentarnych ds. gospodarczych CDU/CSU i FDP.

ANEKSY

1. Sieć gazociągów i planowane elektrownie konwencjonalne w Niemczech

Gazociągi

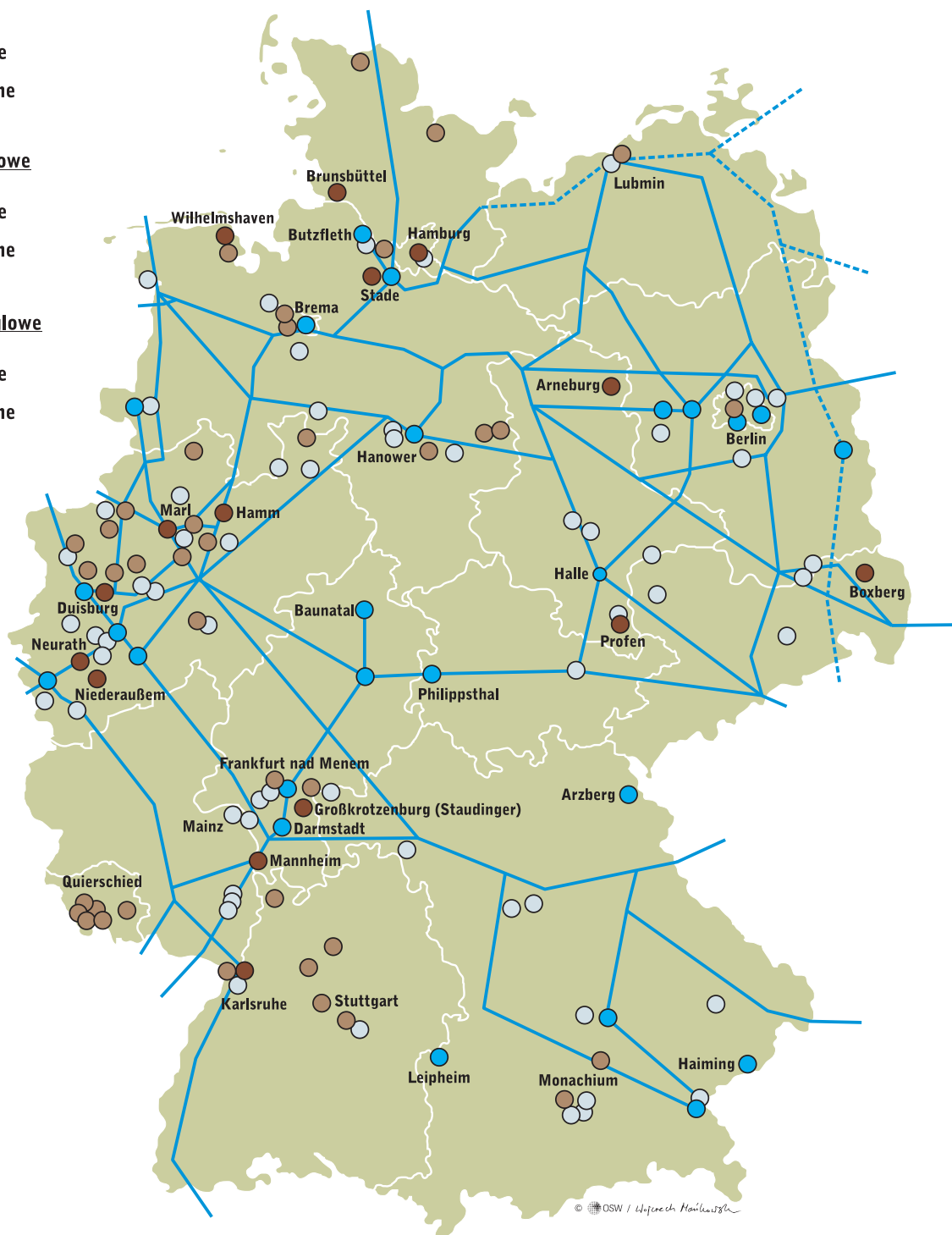
- istniejące
- - - planowane

Elektrownie gazowe

- istniejące
- planowane

Elektrownie węglowe

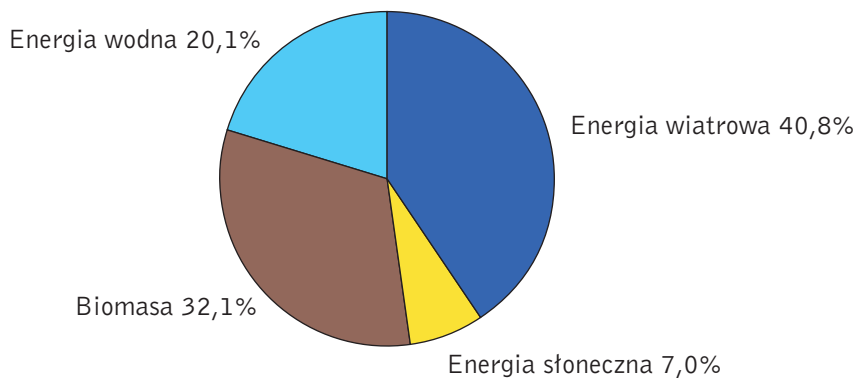
- istniejące
- planowane



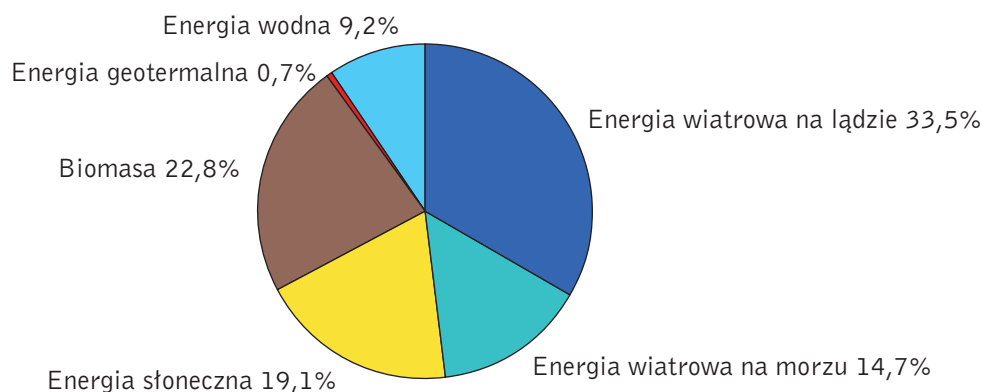
Źródła: Ministerstwo Gospodarki Niemiec; Federalny Związek Gospodarki Energetycznej i Wodnej (BDEW)

2. Struktura wytwarzania energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii w Niemczech w roku 2009 i prognoza wywarzania na rok 2020

Struktura wytwarzania energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii (2009)



Prognoza wytwarzania energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii (2020)



Źródło: Federalne Ministerstwo Środowiska



Ośrodek Studiów Wschodnich im. Marka Karpia
ul. Koszykowa 6A, 00-564 Warszawa
e-mail: info@osw.waw.pl

Ośrodek Studiów Wschodnich imienia Marka Karpia monitoruje oraz analizuje polityczną, ekonomiczną i społeczną sytuację w państwach Europy Środkowej i Wschodniej, na Bałkanach oraz na Kaukazie i w Azji Centralnej.

Głównymi tematami badawczymi OSW są: sytuacja wewnętrzna i stabilność krajów obszaru zainteresowań OSW, system władzy, relacje pomiędzy poszczególnymi ośrodkami politycznymi, polityka zagraniczna, problematyka związana z rozszerzeniem NATO i UE, aspiracje integracyjne państw obszaru ze strukturami zachodnimi oraz bezpieczeństwo energetyczne.

Opinie wyrażone przez autorów analiz nie przedstawiają oficjalnego stanowiska władz RP

© Copyright by OSW

Redakcja merytoryczna: Olaf Osica

Redakcja: Katarzyna Kazimierska,
Anna Łabuszewska

Skład: Wojciech Mańkowski