

UWARUNKOWANIA POLITYCZNE ROZWOJU SIECI ELEKTROENERGETYCZNYCH W POLSCE

DOI: 10.26399/meip.3(74).2022.16/k.skotarek

WPROWADZENIE

Sieć elektroenergetyczna należy do strategicznych dóbr publicznych. Pomimo iż prąd elektryczny jest produktem urynkowionym, to zapewnienie dostępu do niego po uzasadnionych ekonomicznie cenach jest zadaniem strategicznym państwa. Całkowite urynkowanie rynku energii elektrycznej, w tym sieci przesyłowych czy dystrybucyjnych, mogłoby nieść za sobą zagrożenie dla bezpieczeństwa narodowego. Z drugiej strony upaństwowienie sieci elektroenergetycznej wiąże się z ryzykiem, a w szczególności z ryzykiem upolitycznienia.

1. UPAŃSTWOWIENIE A UPUBLICZNIENIE

Upaństwowienie strategicznych z punktu widzenia bezpieczeństwa narodowego branż jest czymś w założeniu pozytywnym, sam ten termin też nie jest nacechowany pejoratywnie. Inna jest jednak sytuacja w przypadku powiązanego z upaństwowieniem upolitycznienia. Tu bagaż złych skojarzeń, nie bez przyczyny, jest znaczny. W zależności od panującego ustroju oraz jego dojrzałości a także chęci społeczeństwa do sprawowania kontroli nad poczynaniami przedsiębiorstw państwowych skutki upolitycznienia mogą mieć mniejsze bądź większe znaczenie dla rozwoju i kondycji branż strategicznych. Wśród najistotniejszych konsekwencji upolitycznienia branż strategicznych można wymienić:

¹ Krzysztof Skotarek – doktorant SGH w Warszawie, przedsiębiorca działający w branży handlowej oraz edukacyjnej, e-mail: skotarek.krzysztof@gamil.com, ORCID: 0000-0001-9384-893X.

1. skomplikowany i mało efektywny proces decyzyjny, który ma tendencję do centralizowania się – w efekcie decyzje nie są podejmowane przez specjalistów, a przez ich zwierzchników politycznych, którzy albo nie mają wystarczającej wiedzy do ich podjęcia, albo kierują się korzyścią polityczną zamiast dobrem narodowym;
2. upośledzony proces planowania strategicznego, wynikający z przemijalności władzy. Zarządzanie strategiczne wymaga konsekwencji w działaniu. Oczywiście dopuszczalne (a czasem pożądane) są korekty strategii wynikające z obiektywnych przesłanek, jednak zmiana władzy, szczególnie w tak mało doświadczonej demokracji jak Polska, może całkowicie zmieniać reguły gry i burzyć wszystkie dotychczasowe założenia. W takiej sytuacji długookresowe strategie nie mają szansy powodzenia, a zbyt daleko idące korekty mogą prowadzić od opóźnień rozwojowych i powodować dotkliwe straty finansowe;
3. inercja działania, która jest pokłosiem skomplikowanego i wieloetapowego procesu decyzyjnego. O ile sam w sobie wieloetapowy proces decyzyjny w zdrowo funkcjonującej demokracji o wysokim stopniu kontroli społecznej jest pożądany, o tyle w nieodpowiednio skalibrowanym systemie będzie on powodował opóźnienia związane z koniecznością zdobywania politycznego poklasku dla każdej istotnej decyzji. Przedsiębiorstwa i organizacje działające w ten sposób mają mały potencjał rozwojowy i przeważnie koncentrują wysiłki na podtrzymywaniu egzystencji przy wykorzystaniu najprostszych, dobrze znanych metod i unikają zmian;
4. brak potencjału innowacyjnego, wynikający ze strachu przed odpowiedzialnością za podejmowane decyzje. Jest on zwielokrotniony z powodu wielowymiarowych skutków prowadzonych działań. W przeciwieństwie do przedsiębiorstw rynkowych, w których nadrzędnym kryterium jest wartość mierzona poziomem bieżących zysków lub wzrostem cen udziałów, w branżach upaństwowionych w grę wchodzi jeszcze trudne do określenia konsekwencje polityczne. Należy zaznaczyć, że mają one charakter nadrzędny wobec stosunkowo łatwo mierzalnej wartości, z którą dodatkowo nie są w jasny sposób skorelowane. W takich warunkach trudno koordynować bieżące utrzymanie ruchu w przedsiębiorstwie czy organizacji, nie wspominając o wprowadzaniu innowacji, które najczęściej wdrażane są w wyniku działania czynników zewnętrznych, takich jak widmo utraty kompatybilności z pozostałymi uczestnikami rynku. Sytuacja komplikuje się jeszcze bardziej w przypadku przejmowania władzy przez partie populistyczne. Wówczas przedsiębiorstwa państwowe służą głównie osiągnięciu doraźnych korzyści politycznych, które rzadko kiedy są dodatnio skorelowane z takimi wartościami jak efektywność czy innowacyjność. W takim wydaniu nie służą także zaspokajaniu potrzeb ogółu, ponieważ ich wysiłki

są skoncentrowane na pośrednim lub bezpośrednim interesie grupy, której aktualnie polityczni zwierzchnicy próbują się przypodobać. Na przeciwnym biegunie stoi zarządzanie wartością przedsiębiorstwa (*value based management*). Jest to współczesny, dominujący sposób zarządzania stosowany w najlepszych spółkach kapitałowych na wszystkich kontynentach. Zawiera zasady, propozycje i rozwiązania w zakresie podejmowania strategicznych i operacyjnych decyzji, których celem jest maksymalizowanie wartości przedsiębiorstwa dla właścicieli oraz pozostałych grup interesu powiązanych z przedsiębiorstwem: klientów, pracowników, dostawców, pożyczkodawców, społeczności lokalnej i społeczeństwa²;

5. słabość kadry zarządzającej, która wynika z faktu obsadzania stanowisk zarządczych osobami stanowiącymi zaplecze partyjne zamiast specjalistami z konkretnej branży.

Można by stwierdzić, że sformułowane powyżej problemy stawiają upaństwowione branże na przegranej pozycji, brak konkurencji sprawia jednak, że twory te funkcjonują, a ich strategiczny charakter powoduje, że zawyżone koszty funkcjonowania, brak rozwoju i wieloletnie zaniedbywanie problemów umyka kontroli społecznej.

Czy istnieje zatem jakaś alternatywa? Upolitycznienie jest nieuniknione, jednak jego poziom jest uzależniony bezpośrednio od jakości klasy politycznej, a pośrednio od dojrzałości społeczeństwa. „Forma władzy publicznej jest odzwierciedleniem poziomu rozwoju cywilizacyjnego państwa i jego przeszłości historycznej”³. Społeczeństwa bardziej doświadczone w demokracji rynkowej są zazwyczaj lepiej reprezentowane politycznie oraz mają większą zdolność kontroli obywatelskiej nad poczynaniami władzy. Z kolei politycy mający świadomość istnienia wyspecjalizowanej, rzetelnej i uczciwej kontroli społecznej więcej decyzji będą starali się delegować w ręce przygotowanych do tego specjalistów. Kluczowe jest zatem istnienie kontroli obywatelskiej oraz ograniczenie wpływu polityków na decyzje operacyjne specjalistów zarządzających w spółkach państwowych.

Jak w soczewce problemy upolitycznienia koncentrują się w branży przesyłowej. Wieloletnie zaniedbania wynikające z braku spójnej strategii oraz słabości zarządzania doprowadziły do tego, że Polska w dalszym ciągu nie jest gotowa na najnowocześniejsze rozwiązania. Sieć nie radzi sobie z przyłączaniem rozproszonych producentów energii odnawialnej, wskutek czego mamy do czynienia z rosnącą ilością odmów przyłączenia producentów pragnących wytwarzać energię ze źródeł odnawialnych. Wykonano

² A. Szablewski (red.), *Value Based Management koncepcja narzędzia przykłady*, Poltext, Warszawa 2008.

³ K.Kuciński (red.), *Geografia ekonomiczna*, Wolters Kluwer, Warszawa 2013, s. 442.

także znaczący krok wstecz w rozwoju rozwiązań prosumenckich, które miały stanowić remedium na rosnące ceny przy jednoczesnej redukcji zanieczyszczeń.

Badacze rynku energii zauważają, że brakuje sprecyzowanej strategii państwowej rozwoju sektora energetyki odnawialnej, a w niej koncepcji powszechnego wykorzystania OZE w gminach. Lokalny charakter tych źródeł energii powinien determinować ich zastosowanie przy budowie nowych obiektów i instalacji, a także modernizacji już istniejących. W ten sposób oddolnie można uzyskać tak osiągnięcie celów makroekonomicznych, jak i realizację idei zrównoważonego rozwoju⁴.

2. INTEGRACJA MIĘDZYNARODOWA

Istotnym elementem w kontekście zarządzania i bilansowania sieci elektroenergetycznej jest jej międzynarodowa integracja. „O wpływie rozwiązań technologicznych na kształt i wielkość rynków energii świadczą także projekty budowy mostów energetycznych i rozwiązań zastosowanych w systemach elektroenergetycznych pozwalających na synchronizację systemów i realizację wymiany międzynarodowej. Takie rozwiązania przyczyniają się do poszerzenia zasięgu działania rynków energii i urzeczywistniania idei funkcjonowania w układzie regionalnym i globalnym”⁵. Zarówno równoleżnikowe, jak i południkowe łączenie sieci elektroenergetycznych zapewnia szereg korzyści, wśród których D. Kotlewski wyróżnia⁶:

1. uniezależnienie wielkości obiektów wytwórczych od rozmiarów ośrodków wytwórczych;
2. efekty skali uzyskane przez budowanie większych elektrowni wyposażonych w ustandaryzowane urządzenia;
3. obniżenie niezbędnych rezerw mocy, wymaganych w dużych sieciach elektroenergetycznych;
4. przesunięcie szczytów związane z rozciągłością równoleżnikową zintegrowanych systemów;
5. łatwiejsze uzgodnienie bezpieczeństwa dostaw z konkurencyjnością rynkową.

Decyzje dotyczące integrowania sieci lub całych systemów elektroenergetycznych są decyzjami o charakterze politycznym. To, czy i w jaki sposób integrować sieci, jest podyktowane wieloma względami. W pierwszej kolejności należy wziąć pod uwagę strony integracji, wytypować regiony, kraje czy grupy krajów, między którymi taka

⁴ D. Niedziółka (red.), *Zielona energia w Polsce*, CeDeWu, Warszawa 2012, s. 116.

⁵ J. Brdulak *et al.*, *Problemy rozwoju rynku energii w Polsce*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2021, s. 18.

⁶ D.C. Kotlewski, *Regionalna integracja elektroenergetyki*, Difin, Warszawa 2015, s. 8–9.

integracja jest możliwa do przeprowadzenia. Niezależnie od czynników technicznych czy uwarunkowań przyrodniczych dla powodzenia integracji musi istnieć odpowiedni, stabilny klimat polityczny, który będzie sprzyjał uzgadnianiu szczegółów połączenia czy długofalowych warunków współpracy. O wiele łatwiej rozwiązać skomplikowane kwestie techniczne w niesprzyjających warunkach przyrodniczych, niż dogadywać szczegóły współpracy przy braku woli politycznej. Aby takie przedsięwzięcie miało szanse powodzenia, należy porzucić uprzedzenia historyczne i skoncentrować wysiłki na zaprojektowaniu obopólnych korzyści. Jest to tym trudniejsze, że zagadnienie integracji sieci dotyczy przylegających do siebie obszarów, krajów, które z przeszłości najczęściej dzielił szereg konfliktów.

W dokumencie TYNDP 2020 zawarte były koncepcyjne projekty dotyczące nowych połączeń transgranicznych pomiędzy Polską a Niemcami oraz Polską i Danią, tj. GerPol Power Bridge II (Nr 229) oraz DKE-PL-1 (Nr 234). Niestety ze względu na brak woli politycznej oraz klimatu do rozmów PSE nie jest zainteresowane ich realizacją oraz wnioskuje o usunięcie ich z TYNDP 2022. Przedstawiciele PSE powołują się na brak efektywności ekonomicznej oraz opłacalności z punktu widzenia polskiego sektora energii elektrycznej, a także brak stosownych uzgodnień pomiędzy rządami krajów członkowskich.

Wyjaśnienia sformułowane przez PSE S.A. zdają się bazować bardziej na uprzedzeniach politycznych w najwyższych kręgach władzy niż obiektywnej analizie sytuacji. Na przeszkodzie rozwiązaniom integracyjnym może stać także brak wystarczających umiejętności negocjacyjnych, podobnie jak niekorzystny klimat do rozmów międzynarodowych z partnerami z Zachodu, niemniej jednak z uwagi na bezpieczeństwo energetyczne kraju ogólna strategia operatora sieci elektroenergetycznej powinna obejmować integrację, aby jak najszybciej nadrobić stracony czas w poprawie stosunków międzynarodowych z sąsiadami.

Mimo że międzynarodowa integracja sieci przynosi namacalne korzyści, to wiąże się też z pewnymi problemami. „Liberalizacja rynków energii elektrycznej i rozbudowa lub budowa linii wysokiego napięcia zwiększyły międzynarodowe przepływy energii elektrycznej. Z uwagi jednak na znaczny wzrost udziału odnawialnych źródeł energii, w szczególności dużych morskich farm wiatrowych, występują potencjalne problemy dla stabilności systemu elektroenergetycznego⁷. Zadaniem regulatorów jest jednak takie zarządzanie siecią, włączając integrację i wdrażanie innowacji technicznych czy administracyjnych, aby działała ona w sposób optymalny.

⁷ J. Brdulak *et al.*, *op. cit.*, s. 18.

3. BIEŻĄCE PROBLEMY WYNIKAJĄCE Z UWARUNKOWAŃ POLITYCZNYCH

Niewątpliwie jednym z najistotniejszych problemów energetycznych w Polsce jest obecnie blokada energetyki wiatrowej, wprowadzona decyzją rządu B. Szydło. Oficjalną przyczyną wprowadzania tzw. reguły 10H były protesty społeczne, wynikające z obawy przed niekorzystnym wpływem turbin wiatrowych na zdrowie i samopoczucie ludzi mieszkających w pobliżu nowo powstających instalacji. W praktyce reguła 10H, wprowadzona ustawą z dnia 20 maja 2016 r., zablokowała procesy inwestycyjne, ponieważ według Polskiego Stowarzyszenia Energetyki Wiatrowej (PSEW) wykluczyła nawet 99% obszaru Polski z inwestycji wiatrowych. „Stosowanie 10-krotności wysokości turbiny wiatrowej w maksymalnym wzniesieniu łopaty wirnika oznacza, że dla elektrowni wiatrowej o wysokości szczytowej 150–180 m minimalna odległość od zabudowań mieszkalnych wynosi ok. 1500–1800 m”⁸.

Wśród nieoficjalnych przyczyn wprowadzenia reguły 10H można wyliczyć również chęć Zjednoczonej Prawicy, by przypodobać się lobby górnictwu, oraz wzmocnienie pozycji konwencjonalnych elektrowni będących w rękach spółek Skarbu Państwa. Można spekulować, że rząd B. Szydło, nie mając ani dostępu do odpowiednich technologii, ani kadry kompetentnej do jej wprowadzenia, obawiał się współpracy z partnerami z Zachodu. Silny aspekt polityczny przejawia się też w najgorszych od wielu lat relacjach polsko-niemieckich. Kapitał zza Odry stał się problematyczny w sytuacji, w której wewnętrzne rozgrywki polityczne zostały oparte na kreowaniu zagrożenia ze strony Niemiec czy innych krajów Unii Europejskiej.

Dnia 5 lipca 2022 r. rząd przyjął wyczekiwany projekt ustawy liberalizującej zasadę 10H. W ramach nowelizacji zasada 10H ma zostać utrzymana, ale jednocześnie samorządy, które chcą na swoich terenach posadowić elektrownie wiatrowe, będą miały taką możliwość, jednak po dodatkowych konsultacjach z lokalną społecznością, przeprowadzeniu oceny oddziaływania na środowisko i przy zachowaniu minimalnej odległości 500 m od zabudowań. Utrzymana zostanie podstawowa zasada lokowania nowej elektrowni wiatrowej wyłącznie na podstawie Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego (MPZP). Projekt ten wpłynął do Sejmu 14 lipca, po czym został skierowany do opinii Biura Legislacyjnego oraz konsultacji przez Krajową Radę Radców Prawnych i Naczelną Radę Adwokacką. Współtworząca koalicję rządzącą Solidarna Polska zapowiedziała, że będzie dążyć do zwiększenia minimalnej odległości wiatraków od zabudowań z 500 m do 1000 m, ale w samym Sejmie ustawa nie powinna mieć raczej problemów z przegłosowaniem w przyjętym przez rząd kształcie. Można

⁸ *Wiatraki uwolnione od 10 h*, <https://wysokienapiecie.pl/73658-wiatraki-uwolnione-od-10h-rusza-z-kopyta-nic-bardziej-mylnego/> [dostęp: 20.09.2022].

założyć, że opozycja nie zdecyduje się wnieść sprzeciwu, ponieważ od lat krytykuje Zjednoczoną Prawicę za wprowadzenie reguły 10H.

Pozostający w opozycji do rządu Zjednoczonej Prawicy Senat zaproponował wniesienie do Sejmu własnego projektu nowelizacji ustawy odległościowej. Od rządowego różni się on przede wszystkim tym, że nie przewiduje sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko dla inwestycji o mocy od 20 MW, jeśli znajduje się ona w odległości większej niż 2 km w linii prostej od istniejących turbin wiatrowych i 500 m. od granicy obszaru, dla którego ustanowiono formę ochrony przyrody. Ponadto projekt ten zakłada, że gmina pobiera od elektrowni wiatrowej comiesięczną opłatę w wysokości 3% wartości sprzedanej energii. Wysokość opłaty nie może być za dany rok wyższa niż 80 tys. zł od 1 MW mocy zainstalowanej. Jednak szanse senackiego projektu, jak większości inicjatyw izby wyższej parlamentu, ma nikłe szanse na powodzenie w Sejmie kontrolowanym przez Zjednoczoną Prawicę⁹.

O ile lobby górnicze i energetyczne (energetyka konwencjonalna oparta na węglu), mające niespotykaną siłę perswazji, wywierało wpływ spowalniający odnawialne źródła energii na wszystkie ekipy rządzące od czasów, kiedy zielona energia zaczęła mieć znaczenie ekonomiczne, o tyle blokowanie zachodnioeuropejskich inwestycji z uwagi na uprzedzenia personalne osób z najwyższych kręgów władzy jest niebezpiecznym precedensem ostatnich lat.

Wśród aspektów politycznych, które wywarły negatywny wpływ i leżą niejako u podstawy obecnych problemów energetycznych Polski, należy wymienić zaniedbania w inwestycjach w sieci energetyczne. Przyczyną tych zaniedbań jest poddyktowana interesem politycznym i przejawia się niewłaściwą alokacją zasobów będących w dyspozycji państwa. Zjednoczona Prawica zdecydowała się przeznaczać znaczącą ilość środków budżetowych na redystrybucję dochodów oraz spektakularne inwestycje o niewielkim znaczeniu strategicznym, nie doceniając jednocześnie znaczenia inwestycji w kluczową infrastrukturę techniczną. Taka polityka cechuje się wysoką skutecznością w osiąganiu celów wyborczych, jednak jej negatywne skutki stają się namacalne w postaci istotnych podwyżek cen energii, która dodatkowo przyczyni się do kolejnych wzrostów inflacji, ponieważ energia elektryczna jest składnikiem większości dóbr oraz znacznej części usług.

Nie jest możliwe dokładne ustalenie przyczyn przytoczonych zaniedbań, jednak w celu zapobiegania podobnym zjawiskom w przyszłości warto przeanalizować te prawdopodobne. Wśród tych przyczyn należy wymienić alternatywnie lub komplementarnie:

1. chęć partii rządzącej, by przypodobać się mało przychylnym innowacjom wyborcom, którzy stanowią jej najwierniejszy elektorat;

⁹ *Ibidem*.

2. brak woli politycznej dla przelokowania środków budżetowych z redystrybucji dochodów na inwestycje wspierające przyłączanie zielonej energii;
3. wpływ lobby węglowego, które skutecznie forsowało opóźnienia w modernizowaniu linii przesyłowych i dystrybucyjnych w celu zachowania swojej dominującej roli w sektorze elektroenergetycznym;
4. brak kompetentnej kadry, która potrafiłaby przeciwstawić się lobby węglowemu oraz w odpowiedni sposób zaprezentować decydentom politycznym znaczenie i korzyści płynące z odnawialnych źródeł energii;
5. brak kompetentnej kadry, która potrafiłaby poprowadzić projekty modernizacyjne mające na celu udroźnienie sieci przesyłowej i przyłączanie nowych rozproszonych źródeł energii;
6. przedkładanie scentralizowanych inwestycji w energetykę konwencjonalną nad rozproszone inwestycje w energetykę odnawialną;
7. preferowanie inwestycji publicznych nad prywatnymi.

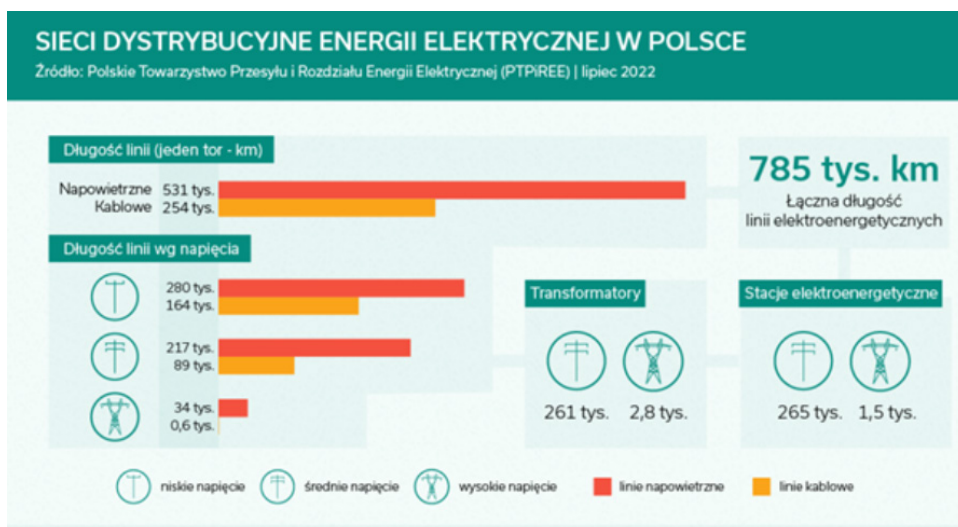
4. KONIECZNOŚĆ ROZBUDOWY I MODERNIZACJI INFRASTRUKTURY ENERGETYCZNEJ

„Rozwój podsektora infrastruktury elektroenergetycznej ściśle wiąże się z rozwojem rynku energii elektrycznej, a przy tym jest kluczowy dla rozwoju energii pozyskiwanej ze źródeł odnawialnych. Rozwój tego rynku zapewnia ciągłość i bezpieczeństwo dostaw energii elektrycznej, a także umożliwi rozwój społeczny i gospodarczy, wpisując się w ideę rozwoju Państwa”¹⁰. W sytuacji, w której największy dostawca surowców energetycznych dla Europy zdecydował się prowadzić działania wojenne, opowiadając się po stronie wartości przeciwnych niż te, które są fundamentem Unii Europejskiej, odnawialne źródła energii stają się bezpieczniejszą alternatywą. Niestety wieloletnie zaniedbania, brak innowacyjnego podejścia oraz woli politycznej doprowadziły do tego, że niedoskonały system przesyłowy dławi możliwości rozwojowe w dziedzinie odnawialnych źródeł energii. „Sieci dystrybucyjne stają się infrastrukturą krytyczną dla powodzenia polskiej transformacji energetycznej. Według branżowych szacunków wymagają do 2030 r. inwestycji wartych co najmniej 100 mld zł”¹¹.

¹⁰ J. Brdulak *et al.*, *op. cit.*, s. 22.

¹¹ *Wiatraki...*, *op. cit.* 2

Rysunek 1.
Sieci dystrybucyjne energii elektrycznej w Polsce



Źródło: <https://wysokienapiecie.pl>.

Polskie linie elektroenergetyczne wymagają unowocześnień, a brak kluczowych połączeń północy kraju z południem uniemożliwia skuteczną walkę z kryzysem energetycznym oraz niezbędną transformację energetyki na odnawialną, czyli niezależną od tradycyjnych paliw energetycznych, które w coraz większym stopniu stają się narzędziami nacisku w polityce międzynarodowej. Wykorzystanie OZE jest ograniczone czynnikami przyrodniczymi i przestrzennymi. Na ograniczenia środowiskowe (przyrodnicze) składają się obszarowa ochrona przyrody i środowiska oraz ochrona gatunkowa, natomiast przestrzenne bariery łączą się z ograniczeniem swobody lokalizacyjnej planowanej inwestycji energetycznej, uwarunkowanej istniejącą lub planowaną funkcją obszaru (miejsca lokalizacji)¹².

„Rozwój rynku energii elektrycznej to również konieczność dostosowania infrastruktury elektroenergetycznej do dwukierunkowych przepływów w systemie elektroenergetycznym spowodowanym rozwojem odnawialnych źródeł energii. W starym modelu energetyki scentralizowanej energia elektryczna płynęła jednokierunkowo, z elektrowni do użytkowników”¹³. Dziś ta sytuacja się zmienia i do grona producentów dołączają także jej dotychczasowi konsumenci. Producent, a jednocześnie konsument energii elektrycznej staje się prosumentem, a w obliczu gwałtownych wzrostów

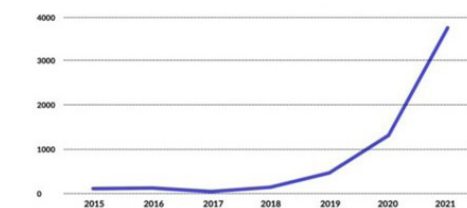
¹² D. Niedziółka (red.), *op. cit.*, s. 102.

¹³ J. Brdulak *et al.*, *op. cit.*, s. 23.

cen energii popularność tego rozwiązania rośnie. Właśnie dlatego notuje się obecnie szybki wzrost liczby małych, rozproszonych prosumentów, a to stanowi wyzwanie dla sieci elektroenergetycznej, która w miarę postępującej popularyzacji tego rozwiązania wymaga coraz szybszych inwestycji.

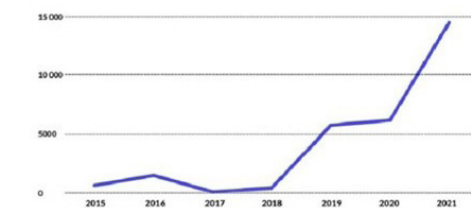
Wysoki potencjał energetyczny północnej Polski, przejawiający się dobrymi warunkami klimatycznymi dla rozwoju energetyki wiatrowej oraz dogodnymi lokalizacjami dla energetyki atomowej, nie może być wykorzystany bez odpowiedniej infrastruktury przesyłowej. Ma to niebagatelne znaczenie dla bezpieczeństwa energetycznego kraju, nad którym paradoksalnie organy państwowe miały czuwać, upubliczniając branżę. Jak twierdzą uczestnicy rynku oraz branżowi specjaliści, nowelizacja ustawy 10H to tylko pierwszy krok do odblokowania potencjału energetyki wiatrowej. Drugim są inwestycje w rozbudowę i modernizację sieci dystrybucyjnych, bo bez tego od lat napotyka się trudności z przyłączeniem nowych instalacji do sieci i te problemy będą jeszcze poważniejsze¹⁴.

Rysunek 2.
Liczba wydanych odmów przyjęcia
w latach 2015–2021



Wykres nr 1.
Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań z działalności prezesa URE.

Rysunek 3.
Moc odrzuconych jednostek
wytwórczych (MW) w latach 2015–2021



Wykres nr 2.
Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań z działalności prezesa URE.

Źródło: <https://wysokienapiecie.pl>.

Źródło: <https://wysokienapiecie.pl>.

Tylko w latach 2015–2021 operatorzy wydali ponad 6 tys. odmów przyłączenia do sieci instalacji wytwórczych (głównie OZE) o łącznej mocy ok. 30 GW, co stanowi ponad 50% aktualnie zainstalowanej mocy wytwórczej wszystkich rodzajów źródeł (konwencjonalnych i odnawialnych) w Polsce w kwietniu 2022 r., a według przedsiębiorców proces przyłączenia do sieci stanowi jeden z najbardziej niepewnych i trudnych etapów całego procesu inwestycyjnego¹⁵. Analiza powyższych danych skutecznie zniechęca potencjalnych inwestorów do podejmowania starań rynkowych i powoduje, że branża jest postrzegana przez banki i instytucje finansowe jako wysoce ryzykowna. „Można (...) zaobserwować niski poziom zaangażowania w projekty

¹⁴ *Wiatraki..., op. cit.*

¹⁵ *Ibidem.*

związane z nowymi technologiami z uwagi na wysokie ryzyko i brak doświadczeń rynkowych. Instytucje finansujące oceniając projekt inwestycyjny wykorzystują standardowe mechanizmy oceny ryzyka, tymczasem te projekty wymagają specjalnego traktowania. Aby jednak tę specjalną, indywidualną ścieżkę oceny opłacalności zachować, powinny być podjęte działania zmierzające do uznania przez wszystkie zainteresowane strony, iż tworzenie instalacji i wytwarzanie energii elektrycznej i ciepłej są działalnością pożądaną i oczekiwaną. Oczywiście ta działalność nie może mieć charakteru non-profit, ale ocena poziomu jej opłacalności musi być inna niż w standardowych projektach inwestycyjnych¹⁶.

Na $\frac{3}{4}$ powierzchni Polski występują korzystne warunki dla budowy elektrowni wiatrowych, jednak stopień wykorzystania tego potencjału wynosił w 2010 r. jedynie 0,5%¹⁷. Położenie wyraźnego akcentu na energię ze źródeł odnawialnych jako alternatywę dla energii elektrycznej pochodzącej z niestabilnych i wciąż drożących paliw kopalnych, mimo wszystko, byłoby politycznie krokiem dosyć odważnym. Zejście z utartych szlaków i wyzbycie się wieloletnich przyzwyczajzeń zawsze jest trudne, tym trudniejsze, że dotyczy publicznych instytucji o znacznej inercji działania i uzależnionych od decyzji politycznych.

Innym przejawem dławienia rozwoju odnawialnych źródeł energii była przegłosowana 29 października 2021 r. nowelizacja ustawy o odnawialnych źródłach energii. W jej wyniku prosumenci, którzy po 31 kwietnia 2022 r. zdecydowali się na wybudowanie instalacji fotowoltaicznej, „magazynują” wyprodukowane nadwyżki na innych, mniej korzystnych warunkach. Dotychczasowy system net meteringu zmienił się na net billing, który powoduje mniejszą opłacalność lokowania wyprodukowanych przez domową instalację nadwyżek w sieci. To rozwiązanie ma zachęcać prosumentów do inwestowania we własne magazyny energii, które jednak przy dostępnych obecnie technologiach są nadal mało opłacalne.

Przywołane problemy rozwojowe mają dwojakie przyczyny. Z jednej strony są to uwarunkowania techniczne związane z bilansowaniem sieci oraz jej ograniczonymi możliwościami do dwukierunkowych przepływów energii elektrycznej, a z drugiej brak woli politycznej. Jako szczególnie niebezpieczny przejaw braku woli politycznej należy wskazać brak wsparcia i koordynacji innowacyjnych inicjatyw, który będzie niepotrzebnie dławił gospodarkę poprzez utrzymywanie jej w uzależnieniu od węglowodorów pozostających tradycyjnym narzędziem nacisku i spekulacji. Jest dalece prawdopodobne, że zmiana klimatu politycznego na bardziej liberalny mogłaby wyrzucić korzystny wpływ na stymulowanie rozwoju spółek z sektora elektroenergetycznego, a w efekcie poprawić ich efektywność ekonomiczną i gotowość do wdrażania zmian.

¹⁶ D. Niedziółka (red.), *op. cit.*, s. 116.

¹⁷ *Ibidem*, s. 98.

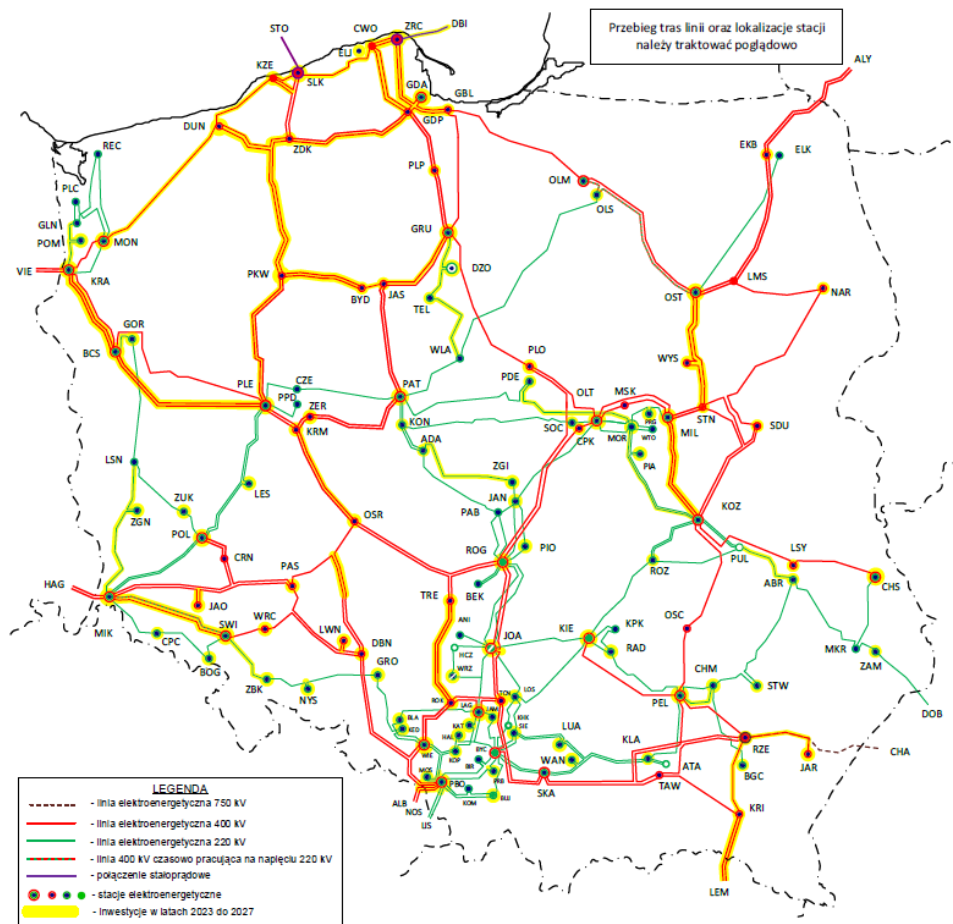
Dla zaspokojenia prognozowanego zapotrzebowania PSE S.A. zaplanowało też szereg inwestycji w badania i rozwój oraz rozbudowę przesyłowej infrastruktury elektroenergetycznej. „Operatorzy sieci przesyłowej (OSP) do 2017 r. zrealizowali projekty badawcze na łączną kwotę 9 mln zł, natomiast w 2018 r. na kwotę 6,2 mln zł. W latach 2018–2027 Polskie Sieci Elektroenergetyczne (PSE) zamierzają wydać na ten cel 12,8 mld zł, z czego ok. 90% przeznaczone zostanie na innowacje w rozbudowę i modernizację sieci”¹⁸.

Zadania inwestycyjne zostały pogrupowane na trzy przedziały czasowe. Niestety pierwszy przedział czasowy, przewidywany na lata 2023–2027, obejmuje stosunkowo niewielki zakres prac. Istotne przyspieszenie jest widoczne w kolejnym okresie. Na lata 2028–2032 zaplanowano m.in. budowę linii stałoprądowej, mającej połączyć wybrzeże ze Śląskiem oraz linii 400 kV łączącej elektrownię atomową z Mazowszem (w okolicach Centralnego Portu Komunikacyjnego) i południem kraju. Ostatni z zaplanowanych etapów, przypadający na lata 2033–2037, zakłada dalsze wzmacnianie „kręgosłupa przesyłowego” na osi północ–południe.

Poniższe rysunki są elementem opracowań sporządzonych przez PSE S.A. i obrazują przybliżone przebiegi nowych oraz istniejących linii przesyłowych. Należy zaznaczyć, że rysunki mają charakter poglądowy, a dokładny przebieg planowanych tras będzie uszczegółowiony na dalszym etapie.

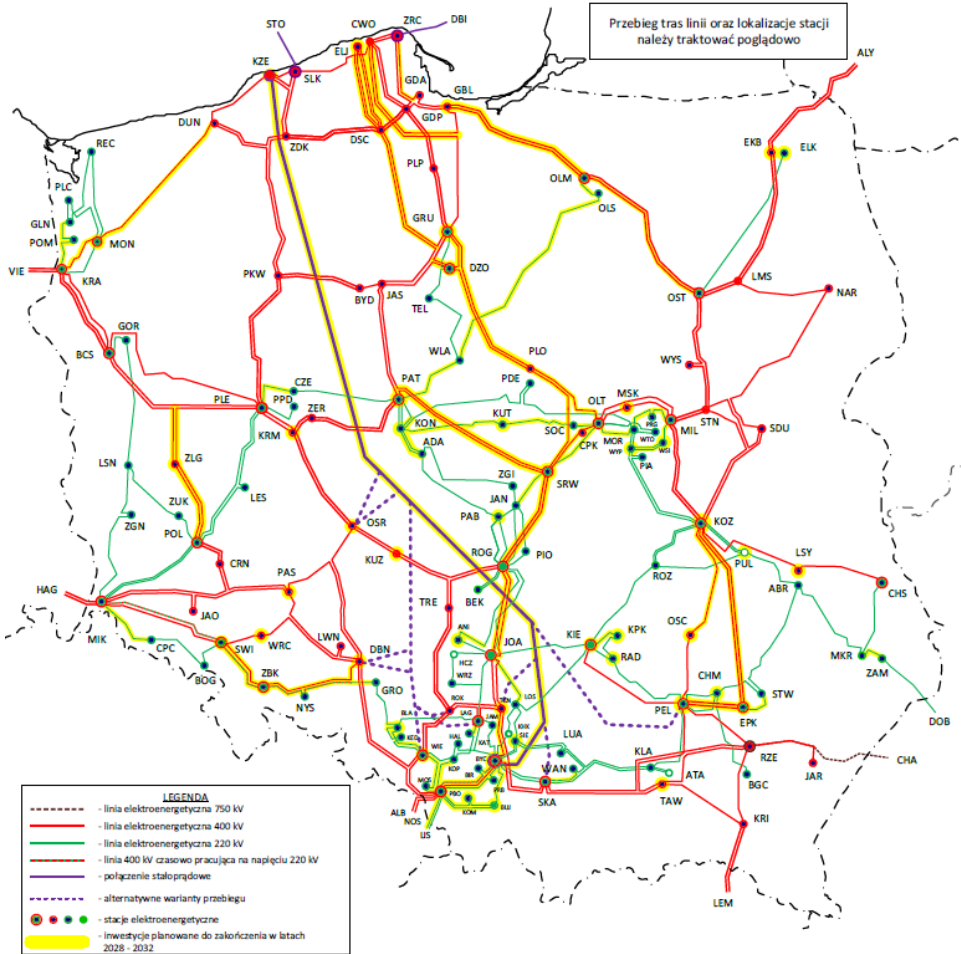
¹⁸ *Wiatraki..., op. cit.*

Rysunek 4.
Inwestycje planowane w latach 2023–2027



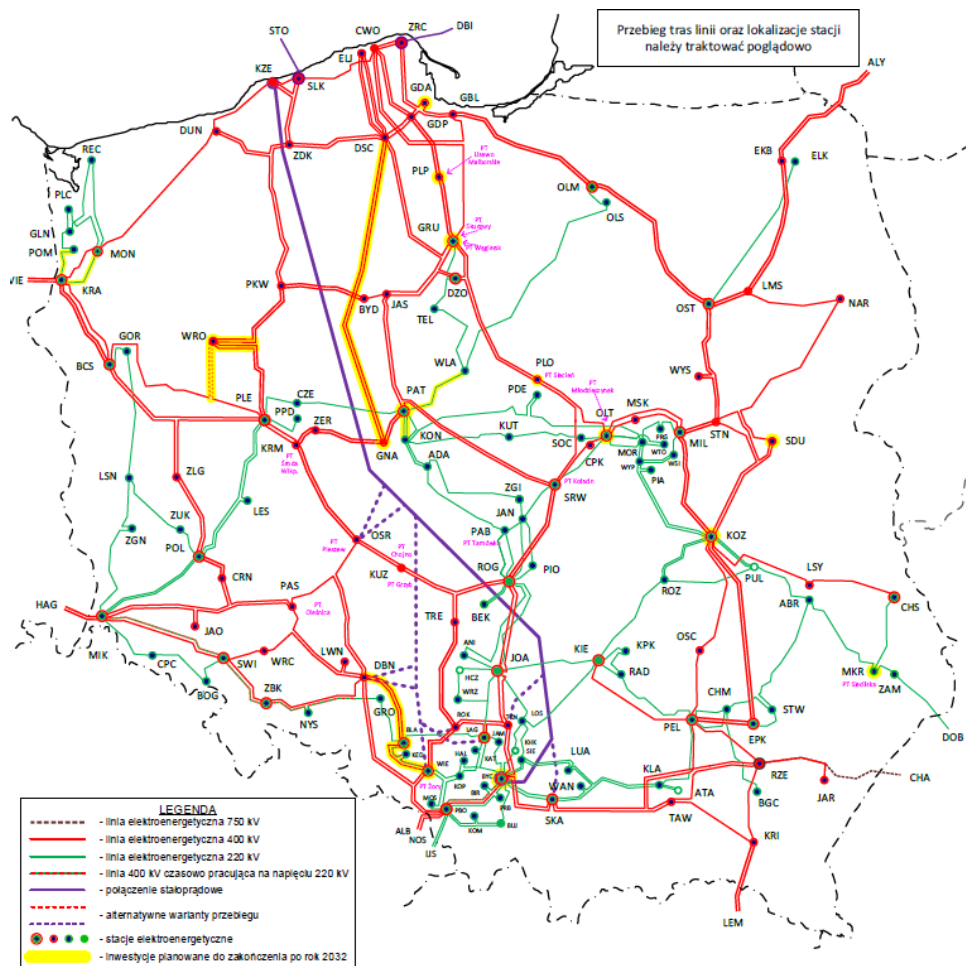
Źródło: PSE S.A.

Rysunek 5.
Inwestycje planowane w latach 2028–2032



Źródło: PSE S.A.

Rysunek 6.
Inwestycje planowane po roku 2032

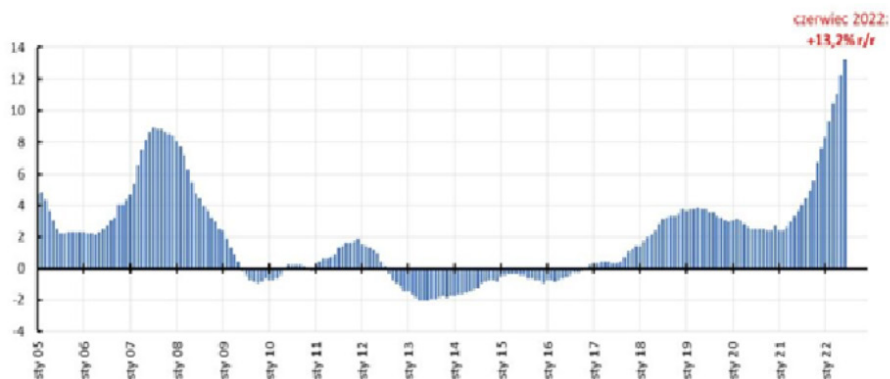


Źródło: PSE S.A.

Przedstawione przez PSE plany można określić jako spóźnione, ale jednocześnie ambitne. Dostrzegalna jest pewna zmiana kursu, wynikająca z aktualnie nie najlepszych relacji z sąsiadami, która ogranicza potencjał płynący z międzynarodowej integracji. Z kolejnej strony pozytywnym aspektem jest pewien powolny zwrot w stronę udroźnienia przyłączy dla energetyki odnawialnej. Należy jednak wziąć pod uwagę kilka nowych kwestii, z którymi uczestnicy rynku przesyłowego będą się mierzyć w najbliższej przyszłości.

Wiele firm zajmujących się budową i remontami sieci elektroenergetycznych jest dzisiaj zagrożone poważnymi stratami, ze względu na wzrost kosztów materiałów i robocizny oraz stara się negocjować z zamawiającymi waloryzację kontraktów zawartych 2–3 lata temu. Skokowy wzrost kosztów produkcji budowlano-montażowej został przedstawiony na rysunku 7 poniżej.

Rysunek 7.
Ceny produkcji budowlano-montażowej GUS [r/r, %]



Źródło: Polski Związek Pracodawców Budowlanych na bazie danych z GUS.

Generalni wykonawcy negocjują z PSE i spółkami dystrybucyjnymi, ponieważ wzrost kosztów związanych z pandemią, a następnie wojną w Ukrainie nie był możliwy do przewidzenia. Nawet jeśli spółki zawarły dużo wcześniej kontrakty na dostawy materiałów lub usług, zabezpieczając się przed możliwym wzrostem cen, to dzisiaj ich dostawcy i podwykonawcy mają problemy z realizacją zobowiązań i również zgłaszają roszczenia lub próbują zrywać umowy¹⁹.

Nowelizacja 10H, zobowiązania przyjęte w ramach Krajowego Planu Odbudowy czy sytuacja na rynku energii sprawiają, że inwestycje w energetyce odnawialnej są obecnie jednym z najbardziej perspektywicznych i rozwojowych sektorów polskiej gospodarki. Sam rynek wykonawstwa lądowych farm po zmianie ustawy i przy potencjale deklarowanym przez rząd można szacować na dodatkowe 1,7–2,7 mld zł rocznie w perspektywie najbliższych 10 lat²⁰.

Należy także wziąć pod uwagę, że na rynku brakuje elektromonterów, którzy zechcieliby pracować w delegacjach przy budowie stacji elektroenergetycznych. Przed wszystkim brakuje jednak monterów wykonujących prace na dużych wysokościach,

¹⁹ *Ibidem.*

²⁰ *Ibidem.*

przy wznoszeniu słupów i przy naciągu linii wysokiego napięcia²¹. To, nawet pomimo zabezpieczenia odpowiednich środków na inwestycje, będzie powodowało kolejne opóźnienia w modernizacji i rozbudowie kluczowej infrastruktury przesyłowej, a także sprawi, że oczekiwane efekty nowelizacji ustawy odległościowej odsuną się znacząco w czasie. Jednak wartość środowiskowa i społeczna, a także wpływ na poziom bezpieczeństwa energetycznego kraju winny skutecznie równoważyć opłacalność ekonomiczną²².

Można próbować też wdrażać rozwiązania, które pozwolą zmaksymalizować wydajność istniejącej infrastruktury. Wśród nich jest cable pooling, czyli współdzielenie infrastruktury energetycznej pomiędzy różne źródła wytwarzania energii, np. farmę wiatrową i fotowoltaiczną. To najtańsze i najprostsze rozwiązanie zwiększające elastyczność systemu elektroenergetycznego. Szacunki dla cable poolingu mówią o potencjalnych 3–4 GW nowych mocy w ciągu 36 miesięcy, przy względnie niewielkich inwestycjach w infrastrukturę²³.

PODSUMOWANIE

Branża energetyczna jako całość (produkcja, przesył, dystrybucja) jest tak istotna dla gospodarki, ponieważ energia elektryczna stanowi składnik większości dóbr oraz przeważającej części usług. Przerwy w dostawach energii elektrycznej prowadzą do dotkliwych strat finansowych zarówno u uczestników rynku energetycznego, jak i w pozostałych sektorach gospodarki, które są uzależnione od dostaw energii elektrycznej.

Dla zobrazowania skali strat warto przywołać współczesne przykłady awarii sieci elektroenergetycznych. Do największej awarii energetycznej we współczesnej Polsce doszło 8 kwietnia 2008 r. w województwie zachodniopomorskim. Raport Zespołu ds. Zbadania Przyczyn i Skutków Katastrofy Energetycznej powołanego przez wojewodę zachodniopomorskiego wykazał, że całkowite koszty awarii energetycznej w Szczecinie i okolicach mogły wynieść nawet 54,1 mln zł²⁴. Największa w historii Stanów Zjednoczonych przerwa w dostawie energii elektrycznej zdarzyła się w 14 sierpnia 2003 r. Jej przyczyną był splot niekorzystnych wypadków, który został zainicjowany przez pojawienie się błędnych danych zakłócających działanie urządzeń nadzorujących pracę sieci przesyłowej. Według analiz Anderson Economic Group utrata zasilania

²¹ *Ibidem*.

²² D. Niedziółka (red.), *op. cit.*, s. 116.

²³ *Wiatraki...*, *op. cit.*

²⁴ 10. rocznica największej awarii energetycznej w Polsce, <https://www.kierunekenergetyka.pl/artykul,54748,10-rocznica-najwiekszej-awarii-energetycznej-w-polsce.html> [dostęp: 28.09.2022].

zmniejszyła dochody podatników – robotników, konsumentów i inwestorów tylko w USA o ok. 6,4 mld dol. Potężny zanik napięcia dotknął północnowschodnie obszary Stanów Zjednoczonych i część Kanady. Przerwa w zasilaniu trwała od jednego do trzech dni (w nielicznych przypadkach zaniki prądu zdarzały się jeszcze w ciągu tygodnia) i objęła osiem stanów w USA. W tym, według analityków, pracownicy i inwestorzy stracili 4,2 mld dol. ze względu na zmniejszone pensje i premie. Straty konsumentów i przemysłu oszacowano na od 380 do 940 mln dol. z zepsutych lub uszkodzonych produktów wymagających przechowywania w chłodzie lub zamrożenia. Natomiast według amerykańskiego Departamentu Energetyki straty wyniosły 4–6 mld dol., szacunki są więc podobne²⁵.

D. Niedziółka zauważa kolejną niepokojącą tendencję, związaną z tym, że polski sektor elektroenergetyczny nie globalizuje się, a jest globalizowany. Nie jest to korzystne ani dla sektora elektroenergetycznego, ani dla całej polskiej gospodarki. Sektor podlega glocalizacji, ale nie jako produkt lokalizacyjny oferowany przez polską gospodarkę i polskie przedsiębiorstwa na globalnym rynku lokalizacji inwestycji, lecz jako produkt uboczny procesu formowania się globalnego rynku energii. Wywołuje to kolejne obawy o bezpieczeństwo energetyczne i ekonomiczne naszego kraju. Wywodzące się z czasów gospodarki planowanej centralnie podmioty gospodarcze, stanowiące niegdyś w naszym kraju zmonopolizowany państwowy sektor energetyczny, stoją na przegranej pozycji, ponieważ ustawiają się poza głównym nurtem globalizacji, sądząc, że nadal mogą działać lokalnie i utrzymywać dobrą kondycję ekonomiczną²⁶. Obecny klimat społeczno-polityczny sprzyja tej izolacji. Rząd Zjednoczonej Prawicy zdaje się marginalizować korzyści wynikające z pełnoprawnego i świadomego uczestnictwa w globalnym rynku i wspierać izolacjonizm. Ta postawa wpisuje się w panujące obecnie w niektórych krajach tendencje narodowe zarówno w życiu społecznym, jak i politycznym i jest wygodna z punktu widzenia kadry zarządzającej oraz nadzorującej. Utrzymywanie *status quo* nie wymaga skomplikowanego planowania, wdrażania innowacji oraz poszerzania wiedzy. Takie tendencje stanowią istotną barierę dla rozwoju, a w konsekwencji także bezpieczeństwa narodowego. Paradoksalnie izolacjonizm forsowany przez środowiska prawicowe może prowadzić do osłabienia sektora energetycznego, który będzie dławił gospodarkę.

Należy być ostrożnym także w kwestii nadmiernej liberalizacji, ponieważ procesy globalizacyjne głęboko wpływają na pozycję i rolę przedsiębiorstw działających na rynku energii. W ostatnich dziesięcioleciach te przedsiębiorstwa stały się jednymi z największych i najbardziej wpływowych korporacji²⁷. Globalizacja niewątpliwie

²⁵ G. Ozaist, *Energia z torfowiska*, „Polska Energia” 2012, nr 7, s. 5.

²⁶ K. Kuciński (red.), *Glocalizacja*, Difin, Warszawa 2011, s. 144.

²⁷ J. Brdulak, *op. cit.*, s. 17.

niesie szereg korzyści, jednak może powodować zagrożenia. Najistotniejszym z nich jest przejście kontroli nad istotnymi elementami systemu elektroenergetycznego przez podmioty niepożądane i używające go do wywierania nacisku bądź jako narzędzia spekulacji. „Rynki energii są areną dla gry wielkich podmiotów gospodarczych, korporacji, które mają zdolność wpływania na sytuację polityczną i sytuację ekonomiczną państw”²⁸. Decydując się na otwieranie tak strategicznego rynku jak energetyczny i czyniąc z niego podmiot globalizacji, należy wypracować skuteczne narzędzia do jego kontrolowania oraz zachować wzmoczoną czujność.

W badaniach przeprowadzonych przed D. Niedziółkę przedsiębiorstwa energetyczne wypowiedziały się w kwestii czynników o charakterze globalnym, które determinują ich działalność. Są to:

1. ciągłe poszukiwanie możliwości poprawy efektywności i wydajności;
2. trwałe zaangażowanie w zagadnienia ochrony środowiska;
3. konieczność wdrażania systemów zarządzania;
4. oferowanie/korzystanie z offshoringu/outsourcingu;
5. dostosowywanie umiejętności pracowników do zmieniających się realiów rynkowych;
6. zgłaszanie nowych rozwiązań dla klientów.

Łatwo zauważyć, że wszystkie te czynniki mobilizują do optymalizowania i innowacji. Można wysnuć wniosek, że chęć coraz głębszego uczestnictwa w globalnym rynku wymusza doskonalenie się i zwiększanie potencjału zarówno ludzi, jak i procesów. Może to prowadzić do sytuacji, w której rynki o charakterze izolacjonistycznym, na których nie występują tak silne bodźce stymulujące do innowacji, pozostają daleko w tyle za tymi, które biorą udział w globalnym wyścigu.

„Większość polskich przedsiębiorstw energetycznych wchodzi w skład grup energetycznych mających charakter holdingów posiadających w strukturze organizacyjnej kopalnie. Założeniem tworzenia tych holdingów było bowiem to, aby ich siłę budować na samowystarczalności surowcowej. Niestety to założenie jest dziś przyczyną ograniczeń rozwojowych przedsiębiorstw polskiego sektora elektroenergetycznego, a pośrednio także form i skali inwestycji. Mając w strukturze organizacyjnej przedsiębiorstwa wydobywcze danego nośnika energii pierwotnej, trudno jest bowiem przekonać zarząd o opłacalności budowy kotłów wykorzystujących inny nośnik energii bądź o konieczności szukania tańszych dostaw surowca”²⁹. Ten przykład pokazuje, jak niedopracowane decyzje polityczne, choć w zamierzeniach poprawne, mogą prowadzić do osłabienia sektora poprzez zdławienie procesów optymalizacyjnych. Jakość zaplecza intelektualnego, skłonnego współpracować z konkretnymi partiami

²⁸ *Ibidem*, s. 19.

²⁹ K. Kuciński (red.), *Glokalizacja, op. cit.*, s. 140.

politycznymi, jest niezwykle istotna z punktu widzenia późniejszych konsekwencji ekonomicznych. Partie populistyczne niejako z zasady przedkładają maksymalizację bieżącego dobrostanu maksymalnie dużej grupy wyborczej. Lansują idee dostosowane do preferencji swojej grupy wyborców, najczęściej nie zauważając korzyści płynących z rozwoju, a także nie dostrzegając długofalowych, wielowymiarowych konsekwencji własnych działań i decyzji. Z tego powodu nadmierne koncentrowanie się na bieżących korzyściach politycznych stanowi pułapkę, ponieważ krótkowzrocznie zarządzane przedsiębiorstwa, nadmiernie chronione przed konkurencją tracą potencjał i zaczynają ciążyć swoim mocodawcom. W rezultacie pogarszającej się sytuacji ekonomicznej coraz większa grupa wyborców jest niezadowolona i zaczyna odchodzić do ugrupowań lansujących mniej konsumpcyjne, a bardziej rozwojowe postulaty.

LITERATURA PRZEDMIOTU

10. rocznica największej awarii energetycznej w Polsce, <https://www.kierunekenergetyka.pl/artukul,54748,10-rocznica-najwiekszej-awarii-energetycznej-w-polsce.html> [dostęp: 28.09.2022].
- Brdulak J. et al., *Problemy rozwoju rynku energii w Polsce*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2021.
- Kotlewski D.C., *Regionalna integracja elektroenergetyki*, Difin, Warszawa 2015.
- Kuciński K. (red.), *Geografia ekonomiczna*, Wolters Kluwer, Warszawa 2013.
- Kuciński K. (red.), *Glokalizacja*, Difin, Warszawa 2011.
- Niedziółka D. (red.), *Zielona energia w Polsce*, CeDeWu, Warszawa 2012.
- Ozaist G., *Energia z torfowiska*, „Polska Energia” 2012, nr 7.
- Szablewski A. (red.), *Value Based Management koncepcja narzędzia przykłady*, Poltext, Warszawa 2008.
- Wiatraki uwolnione od 10 h*, <https://wysokienapiecie.pl/73658-wiatraki-uwolnione-od-10h-rusza-z-kopyta-nic-bardziej-mylnego/> [dostęp: 20.09.2022].

UWARUNKOWANIA POLITYCZNE ROZWOJU SIECI ELEKTROENERGETYCZNYCH W POLSCE

Streszczenie

W przedstawionym tekście zwrócono uwagę z jednej strony na korzyści wynikające z upublicznienia, a z drugiej na zagrożenia, które niesie powiązane z upublicznieniem upolitycznienie części rynku elektroenergetycznego. W kolejnych częściach artykułu

ujęto niektóre, najistotniejsze z punktu widzenia autora problemy wynikające z upolitycznienia. Wśród nich należy wyliczyć: opóźnienia inwestycyjne, problemy związane z charakterystyką produkcji i przyłączenia energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych oraz niewystarczające wykorzystanie potencjału integracji międzynarodowej sieci elektroenergetycznej. Artykuł odnosi się również do funkcji motywacyjnej, jaką w gospodarce wolnorynkowej pełni konkurencja oraz procesy globalizacyjne.

Słowa kluczowe: sieć elektroenergetyczna, upolitycznienie, upaństwowienie, przedsiębiorstwa publiczne

POLITICAL CONDITIONS OF THE DEVELOPMENT OF THE POLISH POWER GRID

Abstract

The presented text highlights the benefits of making parts of electricity market public comparing to the risks associated with the politicization. The following parts of the article highlight some of the most important problems arising from politicization. These include: investment delays, problems related to the characteristics of the production and connection of energy from renewable sources, and insufficient use of the international integration potential of the power grid. The article also refers to the motivational function of market competition and globalization processes.

Keywords: power grid, electrical grid, politicization, nationalization, public enterprise

Cytuj jako:

Skotarek K., *Uwarunkowania polityczne rozwoju sieci elektroenergetycznych w Polsce*, „Myśl Ekonomiczna i Polityczna” 2022, nr 3(74), s. 31–51. DOI: 10.26399/meip.3(74).2022.16/k.skotarek

Cite as:

Skotarek K. (2022). ‘Political conditions of the development of the Polish power grid’. *Myśl Ekonomiczna i Polityczna* 3(74), 31–51. DOI: 10.26399/meip.3(74).2022.16/k.skotarek