

Paweł FRĄCZEK*

Przeciwdziałanie konfliktom lokalizacyjnym w sektorze energii

STRESZCZENIE. W artykule przedstawiono klasyfikację konfliktów lokalizacyjnych ze szczególnym uwzględnieniem uwarunkowań związanych z wystąpieniem syndromu NIMBY. Na podstawie tych rozważań omówiono działania, których podjęcie może pozwolić na rozwiązanie konfliktów lokalizacyjnych w sektorze energii. W końcowej części pokazano przykłady rozwiązywania konfliktów lokalizacyjnych dotyczących budowy farm wiatrowych w wybranych krajach europejskich oraz elektrowni jądrowych w Japonii.

SŁOWA KLUCZOWE: protesty społeczne, syndrom NIMBY, modernizacja sektora energii

Wprowadzenie

Przygotowywanie i realizacja inwestycji coraz częściej napotyka sprzeciw społeczności zamieszkującej w pobliżu miejsca jej ewentualnej realizacji. Źródłem konfliktów lokalizacyjnych jest niezgodność celów i interesów poszczególnych interesariuszy. O ile bowiem korzyści związane z realizacją inwestycji odczują szerokie grupy społeczne, o tyle ewentualne uciążliwości związane z inwestycją będą odczuwane głównie przez lokalną społeczność. Stąd podejmowane działania zmierzają do zmiany lokalizacji oraz rozwiązań technologicznych inwestycji realizowanych lub planowanych. Występowanie konfliktu

* Dr — Zakład Ekonomiki Inwestycji i Zarządzania Strategicznego, Wydział Ekonomii, Uniwersytet Rzeszowski, Rzeszów; e-mail: pfraczek@univ.rzeszow.pl

lokalizacyjnego dotyczy szerokiego zakresu inwestycji. Można tu wspomnieć zarówno o projektach energetycznych, takich jak farmy wiatrowe, elektrownie atomowe itd., jak i o wielu innych – np. lotniskach, autostradach, więzieniach, osiedlach mieszkaniowych.

Trzeba jednak podkreślić, że mimo oporu lokalnej społeczności inwestycja ta musi powstać i należy dążyć do tego, aby uniknąć opóźnienia lub nawet rezygnacji. Na przykład elektrownie jądrowe, wysypiska śmieci, autostrady, spalarnie odpadów lub oczyszczalnia ścieków muszą gdzieś powstać, protestujący zaś w razie niezrealizowania spornej inwestycji będą korzystał z innych alternatywnych inwestycji, których ewentualna uciążliwość dotyka mieszkańców innych rejonów kraju, zamieszkujących blisko miejsca, gdzie znajduje się działająca inwestycja.

Protesty lokalizacyjne są często opisywane jako przejaw wystąpienia syndromu NIMBY (ang. *Not In My Back Yard* – nie na moim podwórzu), który polega na tym, że badania opinii społecznej wykazują poparcie dla realizacji danego rodzaju inwestycji, budzącej jednak opór społeczności zamieszkującej region, w którym ma ona powstać. Z wystąpieniem tego syndromu mamy zatem do czynienia wówczas, gdy w trakcie procesu inwestycyjnego wybucha konflikt między dobrem wspólnym a dobrem społeczności lokalnej. Wiąże się to z próbą pozyskania przez poszczególne jednostki korzyści z użytkowania danego dobra przy jednoczesnym przerzuceniu kosztów jego dostarczenia na innych mieszkańców. Poszczególne osoby są bowiem zainteresowane korzystaniem z dobra publicznego, ale jednocześnie nie chcą odczuwać konsekwencji związanych z realizacją inwestycji niezbędnych do jego dostarczenia.

Dla pełnego scharakteryzowania istoty syndromu NIMBY w tabeli 1 scharakteryzowano wymiary tego zjawiska.

Konieczność realizacji inwestycji służącej szerokim grupom społeczeństwa, która jednocześnie potencjalnie dla społeczności lokalnej może skutkować negatywnymi konsekwencjami o finansowym lub niefinansowym charakterze, powoduje zaangażowanie się w konflikt lokalizacyjny wielu różnorodnych grup społecznych, zachowujących się wobec tego zjawiska w odmienny sposób. Należy tu w szczególności wskazać grupy mieszkańców o charakterze sąsiedzkim, odleglejsze geograficznie grupy i społeczności, władze lokalne, regionalne i krajowe, organizacje formalne (np. ekologiczne), przedstawicieli biznesu, instytucje doradcze oraz instytucje państwa. Jedynie część podmiotów biorących aktywny udział w konflikcie lokalizacyjnym w sposób bezpośredni odczuje ewentualne negatywne konsekwencje realizacji tej inwestycji, stąd działania protestacyjne jedynie tej części są uzasadnione. Równocześnie korzyści z realizacji inwestycji odczują szerokie grupy społeczeństwa (w tym również osoby, które odczują potencjalne negatywne konsekwencje realizacji inwestycji).

TABELA 1. Wymiary syndromu NIMBY

TABLE 1. The extent of the NIMBY syndrome

Wymiary	Istota wymiaru
Wymiar ekonomiczny	<ul style="list-style-type: none"> ✧ osoby korzystające z dobra publicznego nie chcą ponosić kosztów jego wytworzenia, a jednocześnie są zainteresowane korzystaniem z tego dobra ✧ dostrzegane wady poszczególnych inwestycji w dobra wspólne prowadzą do przenoszenia lokalizacji tych inwestycji w miejsca, gdzie liczba osób, które potencjalnie odczują skutki tej inwestycji będzie mniejsza (np. budowa elektrowni jądrowych blisko granic kraju, aby w razie awarii w jak najmniejszym stopniu ucierpieli jego mieszkańcy) ✧ syndrom NIMBY prowadzi do wystąpienia kosztów efektów zewnętrznych, gdyż mamy tu do czynienia z utratą dobrobytu jednej osoby (jednej grupy osób) wywołaną przez działanie innej osoby (innej grupy osób)
Wymiar polityczny	<ul style="list-style-type: none"> ✧ występowanie syndromu NIMBY może być przejawem braku zaufania do władz lokalnych i krajowych oraz do przedstawicieli inwestorów ✧ protesty są przejawem wątpliwości, czy realizacja inwestycji odbywa się w sposób uczciwy z punktu widzenia interesu całego społeczeństwa ✧ protestujący przeciw lokalizacji spornej inwestycji traktują opinie ekspertów, popierających realizację inwestycji, za przejaw obrony decyzji podjętej wcześniej przez decydentów bez przeprowadzenia obiektywnej analizy racjonalności ich wyboru ✧ obronę przed inwestycją można uważać za przejaw braku zaufania do rozwiązań promowanych przez instytucje rządowe i naukowe, co wiąże się z podejrzeniem, że władze nie chronią wszystkich obywateli, a jedynie wybrane grupy interesów
Wymiar etyczny	<ul style="list-style-type: none"> ✧ odłożenie realizacji inwestycji związanej z wystąpieniem syndromu NIMBY oznacza zwycięstwo interesu jednostki (lub grupy społecznej) nad interesem całego społeczeństwa ✧ protesty społeczne uznawane za przejaw syndromu NIMBY mogą się okazać uzasadnione ze społecznego punktu widzenia i w ostatecznej ocenie są przejawem obrony dobra wspólnego (publicznego) ✧ w przypadku wielu inwestycji istnieje wątpliwość, czy ich realizacja w danym miejscu jest rzeczywiście niezbędna ze społecznego punktu widzenia
Wymiar socjologiczny	<ul style="list-style-type: none"> ✧ istnieje rozbieżność, czy występowanie syndromu NIMBY należy uzasadnić: <ul style="list-style-type: none"> ◦ egoizmem części społeczności lokalnej protestującej przeciwko lokalizacji inwestycji w ich sąsiedztwie ◦ racjonalnym działaniem grupy społeczeństwa protestującej przeciwko lokalizacji szkodliwej inwestycji ✧ realizacja spornej inwestycji będzie oznaczała korzyści dla części społeczeństwa (często będzie to bardzo wąska grupa) ✧ występujące współcześnie normy społeczne powinny utrudnić poszczególnym jednostkom uzyskiwanie korzyści kosztem szerszych grup społeczeństwa ✧ realizacja projektu, który doprowadził do wystąpienia syndromu NIMBY oznacza przejście od interesu indywidualnego do interesu grupowego

Źródło: opracowanie własne na podstawie Matczak, 1996.

1. Klasyfikacje protestów społecznych w sektorze energii

Dostępne badania wykazują, że protesty przedstawicieli społeczności lokalnej oraz ich opór przeciw realizacji inwestycji w danej lokalizacji na ogół nie wynikają z egoizmu mieszkańców i ich skłonności do korzystania z niedogodności odczuwanych przez innych mieszkańców, którzy zgodzą się przyjąć daną inwestycję. W publikacjach dotyczących trudności z realizacją budowy elektrowni wiatrowych M. Wolsing (2000, 2007) zawarł klasyfikację rodzajów sprzeciwu społecznego wobec realizacji inwestycji energetycznych, w ramach której wyróżnił:

- ✧ sprzeciw typu A – pozytywny ogólny stosunek do danego źródła energii połączony ze sprzeciwem wobec budowy instalacji w okolicy, gdzie zamieszkuje osoba, protestująca przeciw lokalizacji źródła energii (jedynie ta kombinacja postawy i zachowania się społeczeństwa odpowiada prawdziwemu syndromowi NIMBY);
- ✧ sprzeciw typu B – niezgoda i sprzeciw w stosunku do inwestycji w sąsiedztwie, będąca wynikiem całkowitego odrzucenia danego rodzaju źródła energii. Postawa taka zwana jest NIABY (ang. *Not In Any Backyard* – nie w jakiegokolwiek lokalizacji). Ten rodzaj sprzeciwu wynika z troski o wpływ kontrowersyjnego źródła energii na środowisko przyrodnicze;
- ✧ sprzeciw typu C – pozytywny stosunek do danego źródła energii, który staje się negatywny w wyniku dyskusji związanej z realizacją proponowanej inwestycji. W tym wypadku mamy do czynienia z postawą NIABY wynikającą ze zmiany sposobu postrzegania ryzyka, która zachodzi w trakcie procesu podejmowania decyzji;
- ✧ sprzeciw typu D – wynikający z tego, że określone projekty okazały się wadliwe, bez odrzucania danego źródła jako całości. Dana osoba wspiera to źródło energii, ale tylko pod pewnymi warunkami. Sprzeciw jest ograniczony tylko do inwestycji proponowanych w określonych miejscach i jest oparty głównie na trosce o skutki jej budowy dla środowiska przyrodniczego, a w mniejszym stopniu dla mieszkańców. Postępujący w ten sposób mieszkańcy mogą nie mieć przekonania co do przydatności wybranej lokalizacji, gdyż spodziewają się utrudnień dla mieszkańców lub mogą uważać, że środowisko naturalne w wybranym miejscu jest zbyt narażone na szkody, szczególnie gdy inne pobliskie dostępne lokalizacje wydają się być lepsze.

Według odrębnej klasyfikacji czynników powodujących wystąpienie konfliktów lokalizacyjnych należy rozważyć (Bell i in. 2005):

- ✧ niedostatek demokracji, polegający na tym, że lokalna mniejszość, przeciwna danemu projektowi inwestycyjnemu, narzuca swą wolę większości przez zablokowanie decyzji o wydaniu zezwolenia na realizację inwestycji w proponowanej lokalizacji,
- ✧ poparcie warunkowe, dotyczące zgłaszania przez przeciwników planowanej inwestycji warunków, od spełnienia których uzależniają oni zaniechanie sprzeciwu i oporu wobec proponowanej lokalizacji,
- ✧ indywidualny egoizm członków społeczności lokalnej, który prowadzi do tego, że protestują oni przeciwko realizacji inwestycji, kierując się wyłącznie własnym interesem (klasyczny syndrom NIMBY).

Klasyfikacje te mogą być zastosowane do oceny wszelkich protestów lokalizacyjnych. Wskazują, że jedynie część protestów społecznych jest związana z wystąpieniem syndromu NIMBY. Jednocześnie przy każdej z rozpatrywanych lokalizacji mogą występować kombinacje wszystkich źródeł protestów, ale w przypadku konkretnej inwestycji może dominować tylko jedna z nich.

Mimo, że syndrom NIMBY nie wyjaśnia wszystkich przyczyn protestów, Jones i Eiser (2009) na podstawie studiów literatury wskazują na znaczenie tego terminu jako:

- ✧ użytecznego i ważnego pojęcia, odnoszącego się do przyczyn protestów społecznych (Burningham 2000; Hunter, Leyden 1995),
- ✧ przyczyny wszystkich lokalnych protestów lokalizacyjnych przeciw farmom wiatrowym (Wolsing 2000, 2007),
- ✧ wyjaśnienia przyczyn dysproporcji między szerokim poparciem społecznym dla danego źródła energii oraz małą liczbą nowych instalacji oddanych do eksploatacji (Bell i in. 2005).

Przytoczone klasyfikacje wskazują także na dużą różnorodność źródeł konfliktów lokalizacyjnych. Utrudnia ona zaproponowanie optymalnego zestawu działań zaradczych, służących rozwiązywaniu tych konfliktów. Wskazuje to także na konieczność podejmowania działań, które pozwolą zdiagnozować przyczyny protestów dotyczące konkretnej inwestycji.

2. Rozwiązywanie konfliktów na tle syndromu NIMBY

Klasyfikacje metod rozwiązywania konfliktów lokalizacyjnych omówiono w książce Łuckiego i Misiak (2010), w której zawarto charakterystykę trzech głównych grup tych metod, tj. metody autorytarne, ekonomiczne i partycypacyjne (tab. 2). Dzięki znajomości czynników, które w największym stopniu zadecydują o pozyskaniu akceptacji społecznej dla realizacji potencjalnie uciążliwej inwestycji, zarządzający projektem mogą podjąć działania, które pozwolą ograniczyć ryzyko wystąpienia protestów lokalizacyjnych.

Rozwiązywanie problemów lokalizacyjnych opiera się na aktywizowaniu udziału grup społeczności lokalnej w podejmowaniu decyzji. Podejmowane działania zmierzające do rozwiązania problemów lokalizacyjnych powinny prowadzić przede wszystkim do uaktywnienia tych członków społeczności lokalnej, którzy nie sprzeciwiają się spornemu projektowi. Niezbędne jest także stworzenie warunków do skutecznego oddziaływania przez społeczności lokalne na proces przygotowania inwestycji. W tym celu konieczne jest stworzenie warunków do (Hartley, Wood 2005):

- ✧ uczestnictwa przedstawicieli społeczności lokalnej w przygotowaniu inwestycji już na bardzo wczesnym etapie procesu inwestycyjnego,
- ✧ zagwarantowania dostępu do informacji,
- ✧ przeprowadzenia konsultacji społecznych,
- ✧ zebrania wniosków zgłaszanych przez społeczności lokalne,
- ✧ uwzględnienia opinii społecznych w trakcie przygotowania inwestycji.

TABELA 2. Charakterystyka metod rozwiązywania konfliktów lokalizacyjnych

TABLE 2. Methods of solving localization conflicts

Metody	Opis działań
1	2
Autorytarne	<ul style="list-style-type: none"> ✧ polegają na wprowadzeniu aktów prawnych, które umożliwią władzom podejmowanie decyzji lokalizacyjnych z pominięciem opinii społeczeństwa lub przy pozornym braniu jej pod uwagę ✧ mimo krytycznych doświadczeń i opinii, podejście autorytarne jest nadal stosowane w niektórych krajach, szczególnie do lokalizacji zakładów nuklearnych, gdyż pozwala na uniknięcie przewlekłych i kosztownych procesów lokalizacyjnych ✧ użycie tego podejścia w kraju demokratycznym nie rozwiązuje konfliktu, lecz go zaostrza gdyż rząd może pozbawić władze samorządowe ich prawnej władzy dotyczącej decyzji o inwestycji, co jednocześnie prowadzi do znacznych kosztów politycznych ✧ skutecznym sposobem rozwiązywania konfliktów lokalizacyjnych wydaje się być edukacja energetyczna społeczeństwa, która pozwala na ograniczenia skali protestów – wielu autorów podkreśla, że o braku skuteczności działań edukacyjnych może decydować ich prowadzenie przez arogancką władzę (Bell i in. 2005) ✧ za optymalne rozwiązanie konfliktu lokalizacyjnego uważa się autopsję – osoby, które osobiście przekonały się jak danego rodzaju inwestycja funkcjonuje w innym miejscu, akceptują realizację takiego projektu: z tego względu konkretne rodzaje projektów są łatwiej akceptowane na terenach, gdzie tego typu instalacje już funkcjonują niż na terenach, gdzie one nie występują (Krohn, Damborg 1997; Lesbirel 1996)
Ekonomiczne	<ul style="list-style-type: none"> ✧ ich istotą jest wypłata rekompensat będących formą transakcji handlowej opartej na wymianie ryzyka i korzyści, które mają wyrównać lokalnej społeczności (a niekiedy i społecznościom sąsiednim) poniesione w przyszłości straty i życie w warunkach zagrożenia ryzykiem ✧ rekompensaty ogólnie składają się z trzech części: <ul style="list-style-type: none"> ◦ odszkodowania finansowego za utracone na rzecz projektu prawa własności oraz korzyści związanych z tymi prawami ◦ rekompensat niefinansowych, np. ulg podatkowych, preferencyjnego zatrudnienia oraz możliwości zakupu tańszych usług (niższa opłata za energię elektryczną) ◦ środków służących ograniczeniu ryzyka związanego z inwestycją ✧ dla rozwiązania konfliktu lokalizacyjnego ważna jest kolejność i sposób oferowania tych części rekompensat oraz sprawiedliwy podział odszkodowania pomiędzy gminy i mieszkańców ✧ doświadczenia amerykańskie i japońskie wskazują, że szansę uzyskania społecznej akceptacji mają projekty, w przypadku których w pierwszej kolejności oferowano kompensacje niefinansowe w połączeniu ze środkami łagodzącymi ryzyko (Lesbirel 2003, 2005) ✧ do wad tego rozwiązania zalicza się m.in.: trudności w dokonaniu wyceny właściwego poziomu rekompensaty i jej sprawiedliwego podziału, kwestionowanie moralności wypłaty odszkodowania przez niektóre społeczeństwa, kwestię delikatności możliwych narzędzi ekonomicznych, których niewłaściwe użycie może dać skutek odwrotny do zamierzonego oraz stały wzrost wartości odszkodowań wypłaconych w ostatnich latach na całym świecie, który stawia pod znakiem zapytania praktyczną przydatność tej metody ✧ wartość odszkodowania nie jest zależna od bezwzględnego poziomu kosztów i ryzyka, lecz raczej od jego percepcji (zwykle kwotę rekompensaty ustala się poprzez negocjacje) ✧ część uczestników protestów uważa, że oferowanie odszkodowania jest formą łapówki – zaproponowanie rekompensaty może ułatwić rozwiązanie konfliktu, jeśli towarzyszy temu podjęcie działań, które przyczynią się do ograniczenia ryzyka związanego z realizacją projektu

TABELA 2 cd.

TABLE 2 cont.

1	2
Partycypacyjne	<ul style="list-style-type: none"> ◊ metody te mają doprowadzić do współdziałania społeczności lokalnej w procesie lokalizacyjnym ◊ metody te w literaturze są określane m.in. jako podejście CCMP (ang. <i>consult-consider-modify-proceed</i> – konsultuj-uwzględniaj-modyfikuj-buduj), podejście “z dołu do góry” oraz lokalizacja dobrowolno-partnerska, co jest przeciwieństwem podejścia DAD (ang. <i>decide-announce-defend</i> – zdecyduj-ogłoś-broń), zwanego też podejściem „z góry na dół” ◊ ich stosowanie wiąże się z dążeniem do dobrowolnej akceptacji inwestycji przez społeczeństwo przez lepsze jego informowanie, szerszą konsultację, zapewnienie mu udziału w procesie planowania i projektowania inwestycji oraz angażowanie gmin w partnerstwo z deweloperami

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Łucki i Misiak, 2010.

Wnioski z dostępnych badań oraz analiza przypadków mogą wskazywać, że często konsultacje społeczne jedynie formalnie wpływają na przebieg procesu inwestycyjnego. W rzeczywistości bowiem przeprowadzający konsultacje nie uwzględniają ich wyników w ostatecznym kształcie projektu inwestycyjnego. Nieuwzględnianie wyników konsultacji społecznych może być istotnym czynnikiem utrudniającym rozwiązanie konfliktu lokalizacyjnego.

Formą konsultacji społecznych pomocną w rozwiązywaniu konfliktu lokalizacyjnego może być także przeprowadzenie referendum, którego wyniki pozwoliłyby podjąć decyzję opartą na głosach większości. Wiele źródeł (m.in. Bell i in. 2005; Żylicz 2007) podkreśla jednak, że referendum nie jest właściwym rozwiązaniem. Argumentem przeciw takiemu rozwiązaniu jest m.in.:

1. Trudność w racjonalnym określeniu obszaru, na którym powinno się odbyć referendum (o wyniku referendum można dość łatwo przesądzić przez manipulowanie obszarem konsultacji społecznej).
2. Wynik referendum, który może nie być wiążący ze względu na małą frekwencję lub fakt, że przeciwnicy projektu są zawsze bardziej aktywni od jego zwolenników.
3. Możliwość upolitycznienia referendum; przy silnej agitacji głosujący mogą się w rzeczywistości wypowiadać w sprawie całkiem innej niż temat referendum.

Istotne znaczenie w rozwiązaniu konfliktów lokalizacyjnych ma działalność instytucji państwowych biorących udział w zarządzaniu spornymi lokalizacjami. Instytucje te mogą oddziaływać na usuwanie uzasadnionych zastrzeżeń związanych z lokalizacją spornej inwestycji m.in. poprzez (Lesbirel 2005):

1. Wpływanie na charakter podejmowanej decyzji, zasady, według jakich prowadzone są negocjacje, oraz na procesy występujące w trakcie dochodzenia do porozumienia w sprawie lokalizacji inwestycji.
2. Określanie sposobu alokacji praw własności i podział władzy między interesariuszami w sporach lokalizacyjnych.

3. Udzielanie gwarancji, że wynegocjowane porozumienie będzie dotrzymane, oraz zmniejszanie niepewności dotyczących takiej kwestii, jak koszty wprowadzenia porozumienia w życie.

4. Podejmowanie działań służących takiemu zarządzaniu sporami lokalizacyjnymi, by doprowadziły do prawidłowego kształtowania relacji między poszczególnymi interesariuszami. Skuteczne zarządzanie powinno pozwolić na zwiększenie korzyści z realizacji inwestycji lub ograniczać koszty jej prowadzenia.

Na olbrzymią rolę instytucji państwowych w kształtowaniu polityki energetycznej wskazują również tzw. eurobarometry publikowane na podstawie badań opinii społecznej zlecanych przez Komisję Europejską. Według tych badań mieszkańcy krajów UE dostrzegają rolę Komisji Europejskiej w zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego. Jednocześnie jednak rośnie przekonanie społeczne, że to rządy poszczególnych państw i samorządy lokalne powinny zapewnić bezpieczeństwo energetyczne ich krajów (Energy... 2006; Europeans... 2010).

Na ogromne znaczenie działań podejmowanych przez instytucje rządowe dla rozwiązywania konfliktów lokalizacyjnych wskazują także badania zrealizowane w krajach Unii Europejskiej oparte na analizie 27 projektów inwestycyjnych dotyczących nowych technologii energetycznych. Badania te pozwoliły na określenie czynników na poziomie ogólnokrajowym i lokalnym, które w największym zakresie zdecydowały o uzyskaniu przychylności społeczności lokalnej dla realizacji tych projektów. Były to (Create acceptance 2008):

- ✧ polityka rządu – stosunek rządu do nowych technologii energetycznych, ciągłość prowadzonej w kraju polityki dotyczącej sektora energii, rodzaj kultury politycznej towarzyszącej dokonywaniu wyboru (porozumienie, negocjacje, spór) oraz centralizacja władzy w kraju,
- ✧ czynniki socjalno-ekonomiczne – dostępność i przyswajalność zasobów naturalnych, ceny nośników energii, koszt wdrożenia nowych technologii, uzależnienie od dostaw surowców energetycznych, konkurencyjność dostępnych w kraju technologii, konkurencyjność przemysłu i stopa bezrobocia oraz stopień rozwoju gospodarczego regionu,
- ✧ czynniki kulturowe – zaufanie do instytucji, istniejąca praktyka dotycząca tego, kto inicjuje zmiany w kraju (zmiany będące wynikiem inicjatyw oddolnych czy narzucanie zmian w wyniku działania instytucji państwa), świadomość ekologiczna społeczeństwa, doświadczenia historyczne społeczeństwa oraz nastawienie społeczne do nowych technologii,
- ✧ czynniki geograficzne – klimat oraz dostępność atrakcyjnych lokalizacji.

W badaniach tych dokonano również identyfikacji głównych czynników decydujących o realizacji projektów inwestycyjnych służących wdrażaniu nowych technologii w sektorze energii (tab. 3). W celu doprowadzenia do realizacji projektu konieczne jest dokonanie oceny ujętych w tabeli czynników w kontekście uwarunkowań krajowych i lokalnych.

Analiza tych czynników powinna ułatwić przygotowującym i realizującym nowe projekty inwestycyjne uwzględnienie czynników warunkujących ich powodzenie. Pozwala ona bowiem na identyfikację potencjalnych barier realizacji projektu oraz uwzględnienie przez zarządzających projektem zagrożeń związanych z konkretną lokalizacją inwestycji. Ułatwia

TABELA 3. Czynniki warunkujące wdrażanie nowych technologii energetycznych

TABLE 3. Conditions for the implementation of new energy technologies

Wyszczególnienie	Główne problemy i niejasności	Czynniki warunkujące sukces projektu
1	2	3
Wzrost efektywności wykorzystania energii przez gospodarstwa domowe	<ul style="list-style-type: none"> ✧ wysoka świadomość społeczna i potrzeba uczestnictwa w zmianie ✧ duże poparcie społeczne połączone z niewielkim zrozumieniem istoty zmian ✧ możliwości inwestycyjne gospodarstw domowych; wysokie koszty dokonania zmiany ✧ stosowanie zaawansowanych technologii 	<ul style="list-style-type: none"> ✧ zachęty finansowe ✧ prowadzenie kampanii informacyjnych ✧ wsparcie samorządu lokalnego ✧ możliwość wyboru dostawcy
Bioenergia	<ul style="list-style-type: none"> ✧ trudność uzyskania zgody na lokalizację instalacji ✧ logistyka projektu: zarządzanie efektami społecznymi i środowiskowymi ✧ różny poziom świadomości społecznej i zrozumienia dla projektu w różnych regionach 	<ul style="list-style-type: none"> ✧ poszanowanie dla lokalnych uwarunkowań środowiskowych ✧ uwzględnienie specyfiki regionu w kształtowaniu projektu ✧ zarządzanie lokalnymi korzyściami i wadami projektu ✧ możliwość zwiększenia niezależności energetycznej regionu
Energia wiatrowa	<ul style="list-style-type: none"> ✧ trudność uzyskania zgody na lokalizację instalacji ✧ trudność sprawiedliwego podziału lokalnych kosztów i korzyści ✧ różne oceny konsekwencji inwestycji dla zmian w krajobrazie ✧ obawy wobec konsekwencji zdrowotnych i środowiskowych projektu 	<ul style="list-style-type: none"> ✧ lokalizacja inwestycji odpowiednia do lokalnych uwarunkowań ✧ korzystny dla społeczności lokalnej bilans korzyści i wad lokalizacji inwestycji ✧ włączanie przedstawicieli społeczności lokalnej w realizację projektu
Energia słoneczna (panele słoneczne)	<ul style="list-style-type: none"> ✧ wysoki koszt ✧ trudność w uzyskaniu efektu ekonomii skali ✧ znaczące nakłady nawet na niewielkie projekty ✧ brak wiary, że technologia ta może być pewnym źródłem energii ✧ brak jasnych procedur podłączenia do sieci ✧ niewielka liczba firm z doświadczeniem w realizacji projektów opartych na tych technologiach 	<ul style="list-style-type: none"> ✧ możliwość uzależnienia realizacji projektu od innych projektów i technologii ✧ promowanie rozwiązania przez jego stosowanie na obiektach instytucji publicznych ✧ możliwość zwiększenia niezależności energetycznej regionu ✧ możliwość kreowania postrzegania regionu jako stosującego najnowsze rozwiązania
Ogniwa paliwowe	<ul style="list-style-type: none"> ✧ lokalizacja infrastruktury dystrybuującej ✧ reputacja firmy wykonawczej oraz podmiotu inicjującego ✧ zależność między oczekiwaniami wobec tej technologii a jej możliwościami ✧ zarządzanie ryzykiem 	<ul style="list-style-type: none"> ✧ oparcie technologii na przyjaznych dla środowiska rozwiązaniach ✧ gotowość ponoszenia ryzyka ✧ możliwość współfinansowania inwestycji ✧ możliwość zarządzania skalą inwestycji ✧ przeświadczenie o możliwości równego korzystania z korzyści projektu

TABELA 3 cd.

TABLE 3 cont.

1	2	3
Energia geotermalna	<ul style="list-style-type: none"> ✧ ryzyko uzależnione od warunków lokalnych i wymogów technologicznych ✧ realizacja inwestycji może konkurować z innymi źródłami energii oraz z innymi projektami inwestycyjnymi 	<ul style="list-style-type: none"> ✧ wysoka świadomość społeczna ✧ zaufanie między przedsiębiorstwami i partnerami ✧ pozytywny wpływ na jakość powietrza w regionie

Źródło: Create acceptance 2008, s. 14.

to również decydującym gospodarczym podejmowanie optymalnej decyzji dotyczącej umiejscowienia konkretnej instalacji w najkorzystniejszym miejscu uwzględniającym złożoność uwarunkowań lokalizacyjnych (Create acceptance 2008, s. 13).

3. Rozwiązywanie konfliktów dotyczących farm wiatrowych i elektrowni atomowych

Jednymi z najszerzej opisanych rodzajów konfliktów lokalizacyjnych w sektorze energii są konflikty dotyczące budowy farm wiatrowych¹. Wielu badaczy występowanie tych konfliktów wiązało z syndromem NIMBY, co – jak pokazały wspomniane wcześniej opracowania – nie w pełni wyjaśnia złożoność uwarunkowań prowadzących do wystąpienia tego typu konfliktów. Dostępne badania rozwiązywania konfliktów lokalizacyjnych dotyczących farm wiatrowych, przeprowadzone w wielu krajach europejskich, dowodzą, że (Wolsing 2007; Jones, Eiser 2009):

- ✧ pozytywny stosunek części przedstawicieli społeczeństwa do energii wiatrowej jest wynikiem powszechności poglądu, że użycie turbin napędzanych wiatrem pozwala ograniczyć emisję gazów cieplarnianych dzięki uniknięciu spalania paliw konwencjonalnych,
- ✧ głównym źródłem oporu społeczności lokalnej przeciw budowie farm wiatrowych jest ogólne negatywne nastawienie do tego źródła energii, które jest przenoszone na konkretne projekty planowane do realizacji w bliskim sąsiedztwie miejsca zamieszkania badanych osób,
- ✧ najbardziej istotnym czynnikiem, którego wystąpienie prowadzi do protestów społecznych, jest rodzaj krajobrazu, w którym została zlokalizowana farma wiatrowa – im większy jest zakres spodziewanych zmian w krajobrazie wywołany budową farmy wiatrowej, tym gorszy stosunek społeczeństwa do tego źródła energii,

¹ Problematykę konfliktów lokalizacyjnych w Polsce omawiają m.in. Badera 2010; Soliński i Soliński 2004; Kasztelewicz i Ptak 2009.

- ✧ o znaczeniu zmian w krajobrazie dla akceptacji energii wiatrowej świadczy fakt, że osoby pytane o nastawienie do budowy farm wiatrowych podkreślały ten czynnik jako najbardziej istotny, a jednocześnie nie przywiązywały wagi do zagrożeń związanych z budową farm dla występujących w regionie planowanej budowy siedlisk ptaków oraz do kwestii efektu cieplarnianego,
- ✧ dla przeciwdziałania oporowi części społeczności lokalnej konieczne są działania edukacyjne, których celem jest uświadomienie mieszkańcom rzeczywistych konsekwencji upowszechniania farm wiatrowych na ich terenie,
- ✧ działania edukacyjne nie powinny być skierowane na poprawę ogólnej wiedzy o farmach wiatrowych, ale na rozwiewanie konkretnych obaw społeczności lokalnej wobec tego rodzaju źródeł energii.

Trafne przewidywanie nastawienia społeczności lokalnej do budowy farm wiatrowych ułatwia podejmowanie działań nakierowanych na ograniczenie ryzyka wystąpienia protestów społecznych, gdyż możliwe jest wyjaśnianie niejasności dotyczących lokalizacji i działania farm. Istotne jest, że upowszechnienie turbin wiatrowych wpływa na zwiększenie ich efektywności oraz na ograniczenie emisji gazów cieplarnianych. Zwiększenie znaczenia tego źródła energii może zatem przyczynić się do wypełnienia przez kraje UE celów pakietu energetyczno-klimatycznego.

Odrębne działania służące ograniczeniu protestów społecznych proponuje się w odniesieniu do budowy elektrowni atomowych. Przykładem kraju, w którym udało się doprowadzić do budowy elektrowni atomowych, jest Japonia. Do realizacji tych projektów doszło pomimo ogromnych obaw społecznych przed stosowaniem energii jądrowej, związanych z tragicznymi doświadczeniami II wojny światowej. Warunkiem uzyskania zgody na budowę elektrowni jądrowej w proponowanej lokalizacji było uzyskanie zgody społeczności lokalnej zamieszkującej w pobliżu przyszłej elektrowni.

Budowa tych elektrowni była możliwa dzięki dużemu zaangażowaniu instytucji publicznych oraz zastosowaniu mechanizmu kompensacji dla rozwiązywania konfliktów lokalizacyjnych. Mechanizm ten polega na przeznaczaniu odszkodowania dla społeczności lokalnej i przez to uzyskanie poparcia dla realizacji spornej inwestycji. Wysokość odszkodowania powinna pozwolić na wyrównanie strat związanych z potencjalnym spadkiem poziomu życia oraz obniżeniem wartości nieruchomości w pobliżu planowanej lokalizacji inwestycji. Celem wypłaty odszkodowania jest „...uczynienie ludzi po budowie inwestycji co najmniej tak bogatymi finansowo jak byli przed jej budową” (Lesbirel 2003).

Doświadczenia ze stosowaniem tego instrumentu wskazują, że (Lesbirel 2003):

- ✧ kompensacja nie będzie skutecznym narzędziem na obszarach, na których różne grupy interesów mające prawa weta, obawiając się dużych strat związanych z realizacją inwestycji, mobilizują się przeciw jej umieszczeniu na swym terenie oraz wpływają na władze lokalne, by nie wspierały tej lokalizacji,
- ✧ uzyskanie poparcia dla lokalizacji inwestycji było uzależnione nie tylko od poparcia społeczności lokalnej dla projektu kompensacji, ale również od sposobu rozdziału tego odszkodowania pomiędzy rywalizujące ze sobą interesy mniejszych grup społecznych,
- ✧ skuteczne stosowanie kompensacji wymaga dużej elastyczności w przygotowywaniu przedkładanych propozycji zgodnych z oczekiwaniami różnych grup społecznych (istot-

ne było także korzystanie z przykładów porozumień, które ze względu na błędy w negocjacjach nie zostały zawarte),

- ✧ w celu uniknięcia napięć społecznych niezbędne było zachowanie jawności w trakcie negocjowania kompensat dla społeczności lokalnej,
- ✧ o sukcesie negocjacji w dużym stopniu decyduje podaż i popyt na kompensację oraz determinacja inwestorów do podjęcia działań, dzięki którym mogli „przekupić” społeczność lokalną,
- ✧ odszkodowania powinny być wypłacane instytucjom reprezentującym lokalną społeczność i pośredniczącym w rozdziale uprawnień, a nie poszczególnym osobom, co powinno się przyczyniać do zwiększenia przejrzystości procesu kompensacji,
- ✧ konieczne jest zapewnienie prawnej niepodważalności zawartego porozumienia kompensacyjnego – ewentualna możliwość niedotrzymania zawartej umowy uniemożliwiłaby stosowanie kompensacji, gdyż zwiększałoby to niepewność co do kosztu negocjacji (w celu uniknięcia ewentualnego zerwania porozumienia wypłata odszkodowań kompensacyjnych następowała dopiero po rozpoczęciu budowy inwestycji, co zwiększało pewność, że zawarte porozumienie będzie dotrzymane).

Przypadek Japonii sugeruje, że umiejętne stosowanie kompensacji strat dla społeczności lokalnej może stać się skutecznym narzędziem zarządzania konfliktami lokalizacyjnymi. Dzięki zastosowaniu mechanizmu kompensacji udało się uzyskać w kraju, w którym istnieje ogromna obawa przed energią atomową, znaczący udział (13,1%) energii pierwotnej uzyskiwanej z tego źródła energii (BP 2010). Dzięki rozwojowi tego sektora Japonia w 2009 r. była trzecim co do wielkości producentem energii elektrycznej z energii jądrowej (IAEA PRIS)². Posiadania własnych elektrowni atomowych jest istotnym czynnikiem zwiększenia niezależności energetycznej Japonii, która ze względu na brak własnych złóż surowców energetycznych jest bardzo silnie uzależniona od ich importu.

Podsumowanie

Podsumowując rozważania dotyczące występowania protestów społecznych w sektorze energii, należy podkreślić, że ze względu na ogromne znaczenie tej problematyki konieczne jest poszukiwanie przyczyn konfliktów lokalizacyjnych dotyczących konkretnego źródła energii. Dopiero wskazanie przyczyn występowania protestu może pozwolić na podjęcie skutecznych działań służących rozwiązywaniu danego konfliktu.

Dla rozwiązania konfliktów niezwykle istotna jest także postawa instytucji państwowych, które swoim działaniem mogą znacząco ułatwić rozwiązywanie tych konfliktów oraz wpłynąć na postawę szerokich grup społecznych. Bez zmiany nastawienia szerokich

² Trudno obecnie ocenić jak awaria, która w marcu 2011 r. wystąpiła w japońskiej elektrowni atomowej Fukushima, wpłynie na nastawienie społeczeństwa japońskiego do energii jądrowej. O akceptacji społecznej dla tego źródła energii zdecyduje głównie skala uszkodzeń w reaktorach, poziom skażenia oraz skuteczność działań zmierzających do ograniczenia skutków katastrofy.

grup społecznych niemożliwa lub bardzo utrudniona jest bowiem budowa nowych instalacji energetycznych oraz modernizacja już istniejących.

Mimo ogromnej wagi tej problematyki dotychczas w Polsce w ograniczonym zakresie korzysta się z wyników badań wskazujących sposoby zwalczania protestów społecznych. Nie prowadzi się również ogólnopolskich akcji edukacyjnych, które mogą pozwolić na zwiększenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, a przez to przyczynić się do modernizacji sektora energii w Polsce.

Literatura

- BADERA J., 2010 – Konflikty społeczne na tle środowiskowym związane z udostępnianiem złóż kopalin w Polsce. *Gospodarka Surowcami Mineralnymi* t. 26, z. 1.
- BELL D., GRAY T., HAGGETT C., 2005 – The ‘social gap’ in wind farm siting decisions: explanations and policy responses. *Environmental Politics* Vol. 14, No. 4, p. 460–477.
- BP, 2010 – *Statistical Review of World Energy 2010*.
- Create acceptance – Deliverable 3.1, 3.2 and 4 Factors influencing the societal acceptance of new energy technologies: Meta-analysis of recent European projects.
- Energy Issue, 2006 – Special Eurobarometer 258 (badania ankietowe przeprowadzone w okresie marzec–kwiecień 2006).
- Europeans and Nuclear Safety. Special Eurobarometr 324 (badania ankietowe przeprowadzone w okresie wrzesień–październik 2009 na zlecenie Komisji Europejskiej), 2010.
- HARTLEY N., WOOD Ch., 2005 – Public participation in environmental impact assessment – implementing the Aarhus Convention, *Energy policy*, nr 25, s. 319–340.
- IAEA PRIS (International Atomic Energy Agency, Power Reactor Information System)
<http://www.iaea.org>
- JONES C.R., EISER J.R., 2009 – Identifying predictors of attitudes towards local onshore wind development with reference to an English case study, *Energy Policy* 37, s. 4604–4614.
- KASZTELEWICZ Z., PTAK M., 2009 – Wybrane problemy zabezpieczania złóż węgla brunatnego w Polsce dla odkrywkowej działalności górniczej. *Polityka Energetyczna* t. 12, z. 2/2, s. 263–276.
- KROHN S., DAMBORG S., 1997 – On public attitudes toward wind power. *Renewable Energy* t. 16, s. 954–960.
- LESBIREL S.H., 2003 – Markets, transaction costs and institutions: compensating for nuclear risk in Japan. *Australian Journal of Political Science* Vol. 38, No. 1, p. 5–23.
- LESBIREL S.H., 2005 – Transaction costs and institutional change. [W:] *Managing conflict in facility siting: an international comparison*. Ed.: Lesbirel S. H., Shaw D. Edward Elgar, Cheltenham.
- LESBIREL S.H., 1996 – *Power plant siting in Japan, the role and the management of environmental conflict*, Cornell University Press, Ithaca and London.
- ŁUCKI Z., MISIAK W., 2010 – *Energetyka a społeczeństwo. Aspekty socjologiczne*, PWN, Warszawa.
- MATCZAK P., 1996 – Społeczne uwarunkowania eliminacji syndromu NIMBY. [W:] R. Cichocki (red.), *Podmiotowość społeczności lokalnej*, Poznań.
- SOLIŃSKI I., SOLIŃSKI B., 2004 – Energetyka wiatrowa w Polsce. *Polityka Energetyczna* t. 7, z. 1, s. 121–161.

- WOLSINK M., 2000 – Wind power and the NIMBY-myth: institutional capacity and the limited significance of public support. *Renewable Energy* Vol. 21, p. 49–64.
- WOLSINK M., 2007 – Wind power implementation: the nature of public attitudes: equity and fairness instead of ‘backyard motives’. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, Vol. 11, p. 1188–1207.
- ŻYLICZ T., 2007 – Syndrom „NIMBY”. *Aura*, nr 4, s. 8–9.

Paweł FRĄCZEK

Dealing with locational conflicts in the energy sector

Abstract

The article presents the classification of locational conflicts with particular emphasis on the conditions for the occurrence of NIMBY syndrome. The considerations lead to the discussion of measures to be taken with a view to solving such locational conflicts. The final part of the paper gives examples of solving locational conflicts connected with building wind farms in some European countries and nuclear power plants in Japan.

KEY WORDS: social protests, the NIMBY syndrome, modernization of the energy sector