



Jarosław *ĆWIEK-KARPOWICZ**

Postrzeganie i definiowanie bezpieczeństwa energetycznego w warunkach kryzysu na Ukrainie

STRESZCZENIE: W artykule podjęto problem społecznej percepcji oraz definiowania bezpieczeństwa energetycznego w warunkach zewnętrznego konfliktu zbrojnego. W literaturze przedmiotu dominuje pogląd o trójwymiarowości bezpieczeństwa energetycznego, na które składa się bezpieczeństwo dostaw (wymiar techniczny), konkurencyjność cenowa nośników energii (wymiar ekonomiczny) oraz zrównoważony rozwój (wymiar środowiskowy). W niniejszej pracy przyjęto rozszerzoną wersję definicji (wymiar społeczny) i poddała ją empirycznej weryfikacji, tj. ogólnopolskiemu badaniu sondażowemu oraz wywiadam eksperckim. Wyniki badania pozwoliły na określenie wzajemnej zależności między poszczególnymi wymiarami bezpieczeństwa energetycznego według społecznego i eksperckiego postrzegania tego zagadnienia. O ile w warunkach kryzysu na Ukrainie dla polskiego społeczeństwa najważniejszy wydaje się wymiar środowiskowy bezpieczeństwa energetycznego, o tyle dla branży energetycznej jest to wymiar techniczny. Z kolei wymiarowi społecznemu, w tym dostępu do informacji, obie grupy przypisują stosunkowo niskie znaczenie.

SŁOWA KLUCZOWE: bezpieczeństwo energetyczne, bezpieczeństwo dostaw, odnawialne źródła energii, Polska, opinia publiczna

* Dr – Uniwersytet Warszawski, Instytut Nauk Politycznych, Warszawa / Polski Instytut Spraw Międzynarodowych, Warszawa; e-mail: cwiek-karpowicz@pism.pl

Wprowadzenie

Konflikt zbrojny na Ukrainie od ponad dwóch lat silnie wpływa na bezpieczeństwo Europy. Próba siłowego stłumienia protestów na kijowskim Majdanie przez ówczesnego prezydenta Wiktora Janukowycza, a następnie krwawe starcia na wschodzie Ukrainy między wspieranymi przez Rosję separatystami a siłami rządowymi sprawiają, że coraz więcej osób w Europie zaniepokojonych jest o bezpieczeństwo kontynentu. Zagrożone wydaje się być nie tylko bezpieczeństwo militarne Europy, gdyż ryzyko eskalacji konfliktu i rozszerzenia obszaru działań zbrojnych pozostaje znaczne, ale również bezpieczeństwo energetyczne większości państw europejskich. Tym bardziej, że odpowiedzią Stanów Zjednoczonych i Unii Europejskiej na rosyjskie zaangażowanie w konflikcie na Ukrainie było nałożenie na Rosję sankcji gospodarczych, uderzających między innymi w rozwój jej sektora paliwowo-energetycznego. Polska, jako państwo graniczące z Ukrainą i wspierające jej integralność terytorialną, a zarazem wciąż silnie uzależnione od rosyjskich dostaw surowców energetycznych, mimo podjętych w ostatnim czasie istotnych działań zwiększających możliwości dywersyfikacyjne kraju (Olkuski i in. 2015), stanowi ciekawy przypadek mieszania się różnych obaw i lęków. Sposób, w jaki polskie społeczeństwo definiuje bezpieczeństwo energetyczne kraju, jest przy tym niezwykle ważne dla zarządzania państwem i podejmowania przez polityków ważnych decyzji, służących m.in. utrzymaniu ciągłości zewnętrznych dostaw paliw i energii.

Jak do tej pory wśród badaczy nie ma zgody, co do istnienia uniwersalnych kryteriów definiowania bezpieczeństwa energetycznego. Jest to po części zrozumiałe, mając na względzie odmienne uwarunkowania państw importujących i eksportujących paliwa i energię. Niektórzy naukowcy ograniczają definicję jedynie do zapewnienia ciągłości dostaw paliw i energii (Kalicki i Goldwyn 2005; Florini 2010). Częściej można jednak spotkać się z uzupełnieniem tak definiowanego bezpieczeństwa energetycznego o komponent ekonomiczny (Mazurkiewicz 2008). W świecie, w którym przewaga konkurencyjna w gospodarce niejednokrotnie decyduje o bezpieczeństwie państwa, kluczowy wydaje się nie tylko ciągły, ale i przystępny cenowo, czyli relatywnie tani dostęp do źródeł energii. Barry Barton zwraca uwagę, że dostęp do wystarczających ilości energii w rozsądnej cenie powinni mieć wszyscy obywatele i podmioty gospodarcze, albo przynajmniej większość z nich (Barton i in. 2004). Podobnie sądzi Jonas Grätz, który wskazuje na dostępność dostatecznej ilości energii w dowolnym czasie i w przystępnej cenie (Grätz 2006). Z kolei Morgan Bazilian wymaga, aby cena ta była nie tylko rozsądna, ale również stabilna – odporna na częste wahnięcia (Bazilian i in 2006). W tym samym duchu wypowiada się Kenneth Medlock, dla którego bezpieczeństwo energetyczne jest podtrzymaniem stabilnych dostaw energii za rozsądną cenę, w celu uniknięcia kosztów makroekonomicznych związanych z przerwaniem dostaw albo wzrostami cen energii (Medlock 2004). Silne zaakcentowanie stabilności dostaw i konkurencyjności cenowej nośników energii można również dostrzec w ważnych dokumentach Unii Europejskiej. W opublikowanej w zeszłym roku Europejskiej Strategii Bezpieczeństwa Energetycznego Komisja Europejska definiuje bezpieczeństwo energetyczne jako „niezakłócony dostęp do nośników energii za przystępną cenę” (Komisja Europejska 2014).

W innym miejscu Komisja zwracała uwagę na podobne aspekty, definiując bezpieczeństwo energetyczne jako „nieprzerwaną fizyczną dostępność produktów energetycznych na rynku, po cenie przystępnej dla wszystkich konsumentów” (Olz i in. 2007).

Wraz z coraz większą świadomością na świecie co do skutków środowiskowych korzystania z energii, definicja bezpieczeństwa energetycznego coraz częściej rozszerzana jest o trzeci wymiar – ekologiczny, nazywany też wymiarem zrównoważonego rozwoju środowiskowego. Andreas Kemmler i Daniel Spreng definiują bezpieczeństwo energetyczne jako „promowanie efektywności energetycznej i redukcja zużycia energii, chronienie środowiska naturalnego, redukcja zanieczyszczeń oraz dostarczanie energii dla wszystkich, którzy jej potrzebują, aby móc podwyższać standardy życia” (Kemmler i Spreng 2007). Podobnie Mark Jacobson postrzega bezpieczeństwo energetyczne przez pryzmat zagrożeń środowiskowych definiując je między innymi jako zarządzanie globalnym ociepleniem, zmniejszanie śmiertelności wywołanej zanieczyszczeniem powietrza, przeciwdziałanie zanieczyszczeniu gleb i chemicznemu skażeniu wód, zapewnianie dostępu do wody pitnej oraz ziemi uprawnej itp. (Jacobson 2009). Również w polskim ustawodawstwie oraz dokumentach strategicznych przyjmuje się trójelementową definicję bezpieczeństwa (Szczerbowski 2013).

Warto zauważyć, że podkreślanie kwestii ochrony środowiska w definicjach bezpieczeństwa energetycznego wiąże się najczęściej ze zrównoważonym rozwojem, czyli gwarantowaniem ludzkości takiego dostępu do energii, który nie powodowałby znacznych negatywnych i nieodwracalnych skutków środowiskowych. Wydaje się, że sytuacja ta jest osiągalna jedynie w przypadku odnawialnych źródeł energii, a więc w perspektywie długookresowej. Ciekawe rozróżnienie czyni w tym zakresie Międzynarodowa Agencja Energii. W jednym ze swoich raportów IEA definiowała bezpieczeństwo energetyczne jako „dostęp do energii obejmujący dostępność zasobów, spadającą zależność od importu, mniejsze negatywne skutki dla środowiska, konkurencję i efektywność rynkową, poleganie na własnych źródłach energii, które są środowiskowo czyste” (IEA 2006). Obecnie agencja definiuje bezpieczeństwo jako niezakłóconą możliwość dostępu do źródeł energii po przystępnej cenie, ale różnicuje bezpieczeństwo długo i krótko okresowe: w pierwszym wypadku chodzi o dostawy energii w zgodzie z rozwojem gospodarczym i potrzebami środowiskowymi, w drugim – o zdolność szybkiego reagowania przez system energetyczny na nieoczekiwane zmiany w relacjach popytu i podaży (IEA 2015). Widać zatem wyraźnie, że w krótkiej perspektywie, kiedy zagrożona jest ciągłość dostaw energii, kwestie środowiskowe schodzą na dalszy plan, podczas gdy w myśleniu strategicznym ten jest równie ważny co rozwój gospodarczy.

Od kilku lat daje się zauważyć, że część naukowców wychodzi jeszcze dalej, poza schemat trzech stałych komponentów bezpieczeństwa energetycznego, tj. stabilnych dostaw, konkurencyjności cenowej i ochrony środowiska. Sovacool i Brown definiują bezpieczeństwo energetyczne jako „dostawy energii po przystępnej cenie i w odpowiedniej ilości, przy zachowaniu trwałości społecznej i kulturowej oraz ochronie środowiska” (Brown i Sovacool 2007). Otóż „trwałość społeczna i kulturowa” jest tym nowym elementem, który jeszcze dość rzadko jest wyodrębniany w definiowaniu bezpieczeństwa energetycznego, a najczęściej jest włączany do kwestii zrównoważonego rozwoju i korzystania ze środowiska naturalnego. Tymczasem stałe popar-

cie społeczne dla stopnia wykorzystania poszczególnych nośników energii, w tym dostęp do niezależnej informacji, jest zupełnie odrębnym od trzech wyżej wymienionych klasycznych wymiarów bezpieczeństwa energetycznego (Mukherjee i Sovacool 2011). W taki czteroelementowy sposób definiuje bezpieczeństwo energetyczne między innymi John Kessels, który podkreśla znaczenie dywersyfikacji źródeł dostaw, konkurencyjności rynkowej, zmniejszania importu, ale również dostępu opinii publicznej do informacji (Kessels i in. 2008). W pełni uprawnione wydaje się takie przekonanie, że w dłuższej perspektywie jedynie dobrze funkcjonujące systemy demokratyczne, z niezależnymi mediami i gwarantowaną wolnością słowa, są w stanie minimalizować zagrożenia dla bezpieczeństwa energetycznego. Dotyczyłoby to zarówno państw dostarczających znaczne ilości surowców energetycznych na światowy rynek, jak i tych, które są uzależnione od zewnętrznych dostaw i próbują wzmocnić własną niezależność energetyczną.

1. Założenia, hipotezy i metoda

Dla dokładnego zbadania percepcji bezpieczeństwa energetycznego w Polsce w warunkach wielowymiarowego kryzysu na Wschodzie, łączącego w sobie elementy zagrożenia militarnego, ekonomicznego i społeczno-politycznego dla państw sąsiadujących z Rosją i Ukrainą, w niniejszej pracy przyjmuje się możliwie najszerszą definicję. Bezpieczeństwo energetyczne definiuje się z uwzględnieniem wszystkich jego czterech wymiarów, jako zdolność państwa do zapewnienia stabilnych dostaw pokrywających bieżące i perspektywiczne zapotrzebowanie odbiorców na paliwa i energię, w sposób ekonomicznie uzasadniony dla funkcjonowania gospodarki i rozwoju państwa, przy optymalnej ingerencji środowiskowej i zrównoważonym wykorzystaniu bogactw naturalnych, z szerokim dostępem społeczeństwa do informacji oraz decyzji podejmowanych w tym zakresie. Problemem do zbadania jest określenie rodzaju wzajemnej zależności występującej między czterema wyżej wymienionymi komponentami: technicznym (bezpieczeństwo dostaw), ekonomicznym (przystępna cena), środowiskowym (zrównoważony rozwój) oraz społeczno-politycznym (dostęp do informacji i społeczna aprobatą dla działań politycznych).

W pracy zakłada się, że stopień zależności istniejący między wyżej wymienionymi czterema wymiarami można określić odpowiednio wykorzystując w tym celu wyniki badania opinii publicznej i eksperckiej. I tak osoby definiujące bezpieczeństwo energetyczne w wąskim ujęciu, jako bezpieczeństwo dostaw, będą przede wszystkim popierały podtrzymanie dotychczasowych głównych sposobów pozyskiwania energii. Z kolei ci, którzy podkreślają wagę drugiego – ekonomicznego wymiaru bezpieczeństwa energetycznego będą w pierwszym rzędzie podkreślać potrzebę inwestowania w nowe technologie nieodnawialnych źródeł energii, a dopiero w drugiej kolejności uwzględniać skutki środowiskowe. Odwrotnie sytuacja przedstawiać się będzie z osobami, dla których kluczowy jest zrównoważony rozwój, czyli trzeci – środowiskowy wymiar bezpieczeństwa energetycznego. Oni postulować będą głównie ograniczenie zużycia ener-

gii czy też rozwój odnawialnych źródeł energii. Czwarty wymiar bezpieczeństwa energetycznego, określony w niniejszej pracy jako społeczno-polityczny, wydaje się być najtrudniejszy do zbadania, tj. poddania go społecznej weryfikacji. Można założyć, że osoby wskazujące na jego kluczowe znaczenie powinny opowiadać się za potrzebą lepszego informowania na temat obecnych i planowanych działań podejmowanych przez rząd w celu zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego.

W niniejszej pracy przyjmuje się hipotezy, że w warunkach niepewności i zewnętrznych zagrożeń wywołanych konfliktem zbrojnym, społeczeństwo definiować będzie bezpieczeństwo energetyczne przede wszystkim przez pryzmat zapewnienia ciągłości dostaw paliw i energii, niejako przedkładając je przed kwestie ekonomicznej opłacalności i skutków środowiskowych korzystania z energii. Będzie jednak oczekiwało większego niż wcześniej dostępu do informacji w podejmowane przez rządzące decyzje dotyczące zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego kraju.

Powyższe założenia i hipotezy badawcze poddano empirycznej weryfikacji poprzez przeprowadzenie badania ilościowego (ankieta) i jakościowego (wywiady pogłębione). Badanie ilościowe przeprowadzono wśród dorosłej i reprezentatywnej w skali kraju grupie około 1000 osób. Dobór próby badawczej, poza kryterium miejsca zamieszkania, został dokonany przy uwzględnieniu, wieku, płci oraz charakteru zamieszkiwanej miejscowości. Z kolei badanie jakościowe zostało oparte na 24 indywidualnych wywiadach pogłębionych przeprowadzonych z przedstawicielami organizacji pozarządowych, samorządu, uczelni i biznesu. Oba badania przeprowadzono wczesną wiosną 2014 r., czyli tuż na początku rosyjskich działań zbrojnych na Ukrainie oraz po zakończonych protestach w Kijowie, skutkujących utratą władzy przez prezydenta Wiktora Janukowycza. Wydaje się, że był to optymalny czas dla przeprowadzenia tego typu badań w Polsce, kiedy społeczeństwo od kilku miesięcy było przyzwyczajone do sytuacji kryzysowej na Ukrainie, ale z drugiej strony zostało niejako zaskoczone działaniami Rosji na Krymie i Donbasie, a niepewne rozwoju dalszej sytuacji, przejawiało niezwykle wysoki poziom obaw o własne bezpieczeństwo (CBOS 2014; CBOS 2015).

Uczestnikami badania ilościowego były najczęściej osoby z wykształceniem zasadniczym zawodowym (36%), następnie ze średnim ogólnym (26%) i średnim zawodowym – policealnym (14%) oraz z wykształceniem wyższym (14%). W znacznej większości były to osoby aktywne zawodowo (68%): największą część uczestników badania stanowiły pracujące osoby na stanowisku robotnika (23%) oraz pracownicy handlu i usług (22%) i pracownicy umysłowi (16%). Zdecydowana większość uczestników badania ilościowego mieszkała w miastach (62%), wśród nich najwięcej było osób pochodzących z niedużych miast do 50 tys. mieszkańców.

Wśród uczestników badania ilościowego ważne miejsce zajmowali przedstawiciele organizacji pozarządowych zajmujących się problemami wykorzystania energii. Ich działalność skupiała się głównie na rozpowszechnianiu wiedzy o odnawialnych źródłach energii, przygotowywaniu ekspertyz i doradztwie technicznym. Wśród instytucji samorządowych znajdowały się urzędy działające w regionach silnie związanych z wydobywaniem węgla kamiennego lub brunatnego, jak też w takich obszarach, w których wytwarzana jest niewielka ilość energii elektrycznej. Pracodawcy reprezentowani byli z kolei głównie przez firmy związane z przemysłem chemicznym

oraz z wydobyciem węgla kamiennego, natomiast reprezentanci uczelni zajmowali się energią jądrową, radiochemią lub dziedzinami związanymi z wytwarzaniem energii elektrycznej oraz ciepłej.

2. Wyniki badania

Zdaniem zdecydowanej większości Polaków (92%) Polska powinna dążyć do zwiększenia swojego bezpieczeństwa energetycznego: zdecydowane poparcie dla takiej opinii wyraziła ponad połowa badanych (64%), a w sposób umiarkowany pogląd ten poparła ponad jedna czwarta (28%). Warto zauważyć, że w warunkach kryzys na Wschodzie silniejsze poparcie dla działań zmierzających do poprawy bezpieczeństwa energetycznego kraju przejawiali mieszkańcy regionów znajdujących się blisko granicy z Ukrainą czy Rosją, niż mieszkańcy części Polski bardziej oddalonych od sąsiedztwa tych państw. Najbardziej zdecydowani wydawali się mieszkańcy województw centralnych, północnych i wschodnich (po 95–96%), natomiast najmniej przekonani o potrzebie wzmacniania bezpieczeństwa energetycznego mieszkańcy województw południowo-zachodnich (77%) i północno-zachodnich (88%).

Poziom wiedzy na tematy energetyczne w Polsce – jeśli wnioskować na podstawie subiektywnych odczuć badanych Polaków – wydaje się niski. Jedynie co szósty respondent ocenił swój poziom wiedzy w tym zakresie jako wystarczający (17%), spora część deklaruwała niedosyt wiedzy w niektórych kwestiach (35%), natomiast niemal połowa (43%) przyznawała się do braku wiedzy w tej dziedzinie. Co ciekawe, jedynie co siódmy badany (15%) wyrażał chęć poszerzenia swojej wiedzy w kwestiach energetycznych.

TABELA 1. Poparcie Polaków dla wzmacniania bezpieczeństwa energetycznego kraju (n = 1000)

TABLE 1. Public support in Poland for enhancing Poland's energy security (n = 1000)

Czy Polska powinna dążyć do zwiększenia swojego bezpieczeństwa energetycznego?	Region zamieszkania						Ogółem
	południowo-zachodni	północno-zachodni	północny	centralny	wschodni	południowy	
	%						
Zdecydowanie tak	58	57	68	71	70	56	64
Raczej tak	19	31	28	25	25	36	28
Ani tak, ani nie	20	9	4	4	5	7	7
Raczej nie	1	2	0	0	0	1	1
Zdecydowanie nie	2	1	0	0	0	0	0

TABELA 2. Opinie Polaków nt. rodzajów działań zwiększających bezpieczeństwo energetyczne kraju według regionów (n = 917)

TABLE 2. Public opinion in Poland on different types of enhancing Poland's energy security by regions (n = 917)

Jeśli tak, jakie działania należałoby podjąć w celu zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego kraju?	Region zamieszkania						Ogółem
	południowo-zachodni	północno-zachodni	północny	centralny	wschodni	południowy	
	% (możliwość zaznaczenia dwóch odpowiedzi, wyniki nie sumują się do 100)						
Rozwój odnawialnych źródeł energii (elektrownie wiatrowe, słoneczne, wodne, elektrownie na biopaliwa itp.)	56	59	58	60	58	57	58
Budowa elektrowni jądrowej	21	15	73	51	59	55	48
Wydobywanie gazu łupkowego	15	26	18	22	14	28	21
Skupienie się na ograniczeniu zużycia energii	6	25	10	19	20	12	16
Dalszy rozwój energetyki węglowej	9	14	5	6	6	8	8
Import energii z zagranicy	0	4	1	2	2	1	2

Spośród osób wyrażających troskę o bezpieczeństwo energetyczne kraju najwięcej opowiadało się za rozwojem odnawialnych źródeł energii (58%). Wskazywałyoby to na zaskakująco silne przywiązanie Polaków do wymiaru środowiskowego bezpieczeństwa energetycznego, mimo trwającego konfliktu na Wschodzie. Oznacza to, że ponad połowa Polaków postrzega i definiuje bezpieczeństwo energetyczne przede wszystkim przez pryzmat zrównoważonego rozwoju, a dopiero w dalszej kolejności bezpieczeństwa dostaw czy konkurencyjnych warunków rynkowych. Warto przy tym zauważyć, że poparcie dla takiego wymiaru bezpieczeństwa energetycznego rozłożone jest równomiernie we wszystkich regionach Polski, bez względu na geograficzną bliskość konfliktu na Ukrainie, i waha się w przedziale od 56 do 60% poparcia.

Czwartym w kolejności najczęściej wskazywanym działaniem służącym wzmocnieniu bezpieczeństwa energetycznego było ograniczenie zużycia energii (16%). Potwierdza to tylko wysokie przywiązanie Polaków do postrzegania bezpieczeństwa energetycznego przez pryzmat zrównoważonego rozwoju, czego ważnym elementem jest efektywność energetyczna i oszczędne gospodarowanie energią. W tym przypadku poparcie dla takiego kierunku działań różniło się nieco między regionami, od najbardziej pro środowiskowej północno-zachodniej części Polski (25%) do najmniej świadomej w tym zakresie południowo-zachodniej Polski (6%).

Drugim najczęściej wskazywanym kierunkiem działań zmierzających do wzmocnienia bezpieczeństwa energetycznego kraju była budowa pierwszej w Polsce elektrowni jądrowej (48%). Osoby popierające takie rozwiązanie postrzegały bezpieczeństwo energetyczne przede wszystkim przez pryzmat ciągłości dostaw oraz zapewnienia sobie odpowiednich warunków cenowych

(brak uzależnienia od zewnętrznych dostawców). Kwestia zrównoważonego rozwoju schodziła tym samym na drugi plan.

Ze względu na planowaną lokalizację pierwszej elektrowni jądrowej w północnej części Polski oraz występujący w tym regionie częsty niedobór energii, poparcie dla takiego rozwiązania wzmacniającego bezpieczeństwo energetyczne kraju było największe w tej części kraju (73%). Warto zauważyć, że kolejnymi regionami, w których pomysł budowy cieszył się sporym poparciem były województwa wschodnie (59%), południowe i (55%) i centralne (51%), natomiast zdecydowanie najmniej entuzjastów takiego rozwiązania można było znaleźć na południowym i północnym zachodzie kraju (15 i 21%). Różnice te wpisują się częściowo w przyjętą na wstępie hipotezę, że bliskość konfliktu zbrojnego wpływa na sposób definiowania przez społeczeństwo własnego bezpieczeństwa energetycznego w taki sposób, że główna uwaga udzielana jest kwestii zapewnienia ciągłości dostaw paliw i energii, a dopiero później ekonomicznej opłacalności czy zrównoważonego rozwoju i ochronie środowiska.

Trzecim w kolejności najczęściej wskazywanym kierunkiem działań wzmacniających bezpieczeństwo energetyczne Polski był rozwój własnego wydobycia gazu ziemnego ze złóż niekonwencjonalnych, tj. łupków skalnych. Takie działania popiera około jedna piąta społeczeństwa (21%). Podobnie jak w przypadku elektrowni jądrowej potwierdza on przywiązanie takich osób przede wszystkim do wymiaru ekonomicznego (konkurencyjna cena) i technicznego (ciągłość dostaw) niż środowiskowego (zrównoważony rozwój) bezpieczeństwa energetycznego.

Niewiele osób popierało dalszy rozwój energetyki węglowej (8%) dla zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego kraju. Dowodzi to, że społeczna percepcja bezpieczeństwa nie jest ograniczona wyłącznie do jednego wymiaru – bezpieczeństwa dostaw, które w dalszej perspektywie mogą przestać być najbardziej opłacalne (wymiar ekonomiczny), ani nie przyczynią się do zrównoważonego rozwoju (wymiar środowiskowy). Paradoksalnie względnie największe poparcie dla tej formy dbania o bezpieczeństwo energetyczne kraju znajduje się w północno-zachodnim regionie Polski, a nie na południu – mateczniku sektora węglowego.

Wywiady pogłębione z przedstawicielami szeroko rozumianej branży energetycznej w Polsce dowiodły, że opinie eksperckie na temat definiowania bezpieczeństwa energetycznego w warunkach zewnętrznego kryzysu nie zawsze pokrywają się ze społecznymi wyobrażeniami. Elementem wspólnym jest niewątpliwie podobne silne przekonanie o potrzebie wzmacniania bezpieczeństwa energetycznego własnego kraju. Wśród ekspertów, podobnie jak w społeczeństwie, dominuje opinia, że niezależność energetyczna kraju jest istotnym czynnikiem rozwoju gospodarki, a jej brak jest swego rodzaju ograniczeniem niepodległości. Jednakże w odróżnieniu od opinii publicznej, środowisko eksperckie w pierwszym rzędzie stawia na rodzime zasoby paliw kopalnych i przede wszystkim w ten właśnie sposób, tj. przez pryzmat ciągłości dostaw, definiuje samo bezpieczeństwo energetyczne. Według nich najlepszym sposobem zwiększenia bezpieczeństwa jest udoskonalenie technologii spalania rodzimych surowców energetycznych. Ponadto, bezpieczeństwo energetyczne Polski jest w opinii większości obecnie stabilne, głównie dzięki wykorzystywanym zasobom węgla kamiennego i brunatnego, ale w przyszłości może się to zmienić przede wszystkim ze względu na wymogi środowiskowe stawiane przez Unię Europejską. Przekonanie to dowodzi, że kwestie środowiskowe

TABELA 3. Wymiary bezpieczeństwa energetycznego według opinii publicznej i eksperckiej w Polsce

TABLE 3. Energy security dimensions by public and expert opinions in Poland

	Społeczeństwo	Eksperti
Bezpieczeństwo energetyczne	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zrównoważony rozwój (wymiar środowiskowy) 2. Konkurencyjność cenowa (wymiar ekonomiczny) 3. Bezpieczeństwo dostaw (wymiar techniczny) 4. Dostęp do informacji (wymiar społeczny) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bezpieczeństwo dostaw (wymiar techniczny) 2. Zrównoważony rozwój (wymiar środowiskowy) 3. Konkurencyjność cenowa (wymiar ekonomiczny) 4. Dostęp do informacji (wymiar społeczny)

postrzegane są jako obcy element zagrażający bezpieczeństwu energetycznemu państwa, a nie jako jego integralna część.

Eksperti, którzy negatywnie oceniali stan bezpieczeństwa energetycznego Polski, przede wszystkim w dłuższej perspektywie, wskazywali na kurczące się własne zasoby węgla i zwiększające się zapotrzebowanie w kraju na energię. Po raz kolejny dowodzi to, że branża energetyczna definiuje bezpieczeństwo energetyczne przede wszystkim przez pryzmat ciągłości dostaw (wymiar techniczny), przekładając je nad kwestie opłacalności (wymiar ekonomiczny) i zrównoważonego rozwoju (wymiar środowiskowy). W tym kontekście zwracano często uwagę na potrzebę efektywniejszego wykorzystania węgla. W ten sposób Polska będzie w stanie spełniać unijne wymogi środowiskowe dotyczące emisji dwutlenku węgla, jednocześnie korzystając z rodzimych zasobów surowców energetycznych. Wyrażano przekonanie, że Polska, jako kraj od lat wykorzystujący węgiel kamienny na szeroką skalę, ma niezbędne zaplecze pozwalające na efektywne wykorzystanie tego surowca w przyszłości.

Warto zauważyć, że część badanych ekspertów wskazywała również na potrzebę dywersyfikacji źródeł energii jako głównego elementu wzmacniającego bezpieczeństwo energetyczne Polski. W ich przekonaniu węgiel powinien być stopniowo zastępowany przez inne nośniki energii, przede wszystkim atom, a dopiero w dalszej kolejności odnawialne źródła energii. Przewaga energii jądrowej nad energią wiatrową czy słoneczną polegała ich zdaniem na większych korzyściach ekonomicznych i środowiskowych. W przypadku OZE trzeba liczyć się ze sporymi wahaniem w dostawach energii związanymi z naturalnymi zmianami warunków pogodowych, co podwyższa koszty i zmusza do korzystania z alternatywnych źródeł (węgiel, gaz, atom). Ponadto, ich zdaniem niewystarczająca ilość słońca oraz mała ilość miejsc, gdzie można wybudować elektrownie wiatrowe albo wodne powodują, że ten rodzaj pozyskiwania energii w Polsce jest zupełnie nieopłacalny.

Silne poparcie badanego środowiska eksperckiego dla rozwoju technologii węglowych, następnie jądrowej i na końcu OZE świadczy o ich postrzeganiu bezpieczeństwa energetycznego przede wszystkim przez pryzmat ciągłości dostaw, a w dalszej kolejności konkurencyjności i zrównoważonego rozwoju. Niewątpliwie wymiar techniczny bezpieczeństwa energetycznego bierze górę nad wymiarem ekonomicznym i środowiskowym w prezentowanych opiniach.

Wnioski

Wyniki przeprowadzonego w czasie rozpoczynającego się konfliktu zbrojnego na Ukrainie badania ilościowego i jakościowego odpowiednio weryfikują zakładane na wstępie hipotezy. Opinia publiczna w Polsce, w warunkach niepewności i zewnętrznych zagrożeń, nie postrzega wcale bezpieczeństwa energetycznego kraju głównie przez pryzmat zapewnienia ciągłości dostaw paliw i energii, niejako przedkładając je przed kwestie ekonomicznej opłacalności i skutków środowiskowych korzystania z energii. Okazuje się, że to właśnie wymiar środowiskowy (poparcie dla OZE, efektywność energetyczna) najsilniej determinuje społeczne postrzeganie i definiowanie bezpieczeństwa energetycznego Polski. Kolejnym elementem silnie wpływającym na bezpieczeństwo energetyczne jest ekonomiczna opłacalność (poparcie dla budowy elektrowni jądrowej i wydobywania gazu z formacji łupkowych), a dopiero na końcu ciągłość dostaw (poparcie dla węgla).

Zupełnie odwrotnie prezentuje się na ten temat opinia ekspercka. Dla badanych przedstawicieli szeroko rozumianej branży energetycznej bezpieczeństwo energetyczne w warunkach kryzysu zewnętrznego rozumiane jest przede wszystkim przez pryzmat ciągłości dostaw. Na takie działania, związane z utrzymaniem obecnie wykorzystywanych własnych surowców energetycznych, wskazywano w pierwszym rzędzie myśląc o wzmocnieniu bezpieczeństwa energetycznego kraju. Dopiero w dalszej kolejności w prezentowanych opiniach dało się zauważyć wymiar ekonomiczny i środowiskowy postrzeganego bezpieczeństwa energetycznego.

Wyniki badania pozwoliły na określenie wzajemnej zależności między poszczególnymi wymiarami bezpieczeństwa energetycznego według społecznego i eksperckiego postrzegania tego zagadnienia. O ile w warunkach zewnętrznego kryzysu zbrojnego dla społeczeństwa najważniejszy wydaje się wymiar środowiskowy bezpieczeństwa energetycznego, o tyle dla branży energetycznej jest to wymiar techniczny. Zastanawiające jest stosunkowo niskie znaczenie przypisywane przez obie grupy wymiarowi społecznemu bezpieczeństwa energetycznego, w tym dostępu do informacji.

Wyodrębnienie i określenie ważności poszczególnych wymiarów bezpieczeństwa energetycznego może pozwolić na dokładniejsze konstruowanie indeksów bezpieczeństwa energetycznego. Jest to zadanie niezwykle ważne nie tylko z teoretycznego, ale również praktycznego punktu widzenia. Stosowanie prawidłowo skonstruowanych indeksów bezpieczeństwa energetycznego pozwala w szybki sposób określić słabe punkty istniejącej polityki energetycznej danego państwa i lepiej antycypować zagrożenia jakie mogą pojawić się w krótkiej i dalszej perspektywie. Jest to ważne o tyle, gdyż w Unii Europejskiej, a w szczególności państwach środkowoeuropejskich, dominuje postrzeganie i definiowanie bezpieczeństwa energetycznego przez pryzmat zagrożeń płynących ze strony Rosji – głównego, a często jedyne dostawcy nośników energii w regionie. Tymczasem stan bezpieczeństwa energetycznego danego państwa może być zaniedbywany niedostatecznym uświadomieniem sobie stopnia innego rodzaju zagrożeń: środowiskowych, ekonomicznych czy społecznych.

Literatura

- BARTON i in. 2004 – BARTON, B., REDGWELL, C., RONNE, A. i ZILLMAN, D.N. 2004. Energy Security: Managing Risk in a Dynamic Legal and Regulatory Environment. Oxford University Press. Oxford, s. 5.
- BAZILIAN i in. 2006 – BAZILIAN, M., O'LEARY, F., O'GALLACHOIR, B. i HOWLEY, M. 2006. Security of Supply Metrics, Sustainable Energy Ireland. Dublin, s. 1.
- BROWN, M.A. i SOVACOOOL, B.K. 2007. Developing an 'Energy Sustainability Index' to Evaluate Energy Policy. *Interdisciplinary Science Reviews* t. 32, z. 4, s. 335–349.
- CBOS, 2014 – Sytuacja międzynarodowa i bezpieczeństwo Polski. Komunikat CBOS, Warszawa, czerwiec.
- CBOS, 2015 – O konflikcie na Ukrainie i sankcjach gospodarczych wobec Rosji. Komunikat CBOS, Warszawa, czerwiec.
- FLORINI, A. 2010. Global Governance and Energy. [W:] Pascual C., Elkind J. (red.), Energy Security: Economics, Politics, Strategies, and Implications. Brookings Institute. Waszyngton, s. 151.
- GRÄTZ, J. 2006. The EU approach towards energy security and Russia, w: Jesień L. (red.), The future of European Energy Security. Tischner European University. Kraków, s. 193.
- IEA, 2006 – Energy Technology Perspectives: Scenarios and Strategies to 2050. OECD, Paryż.
- IEA, 2015 – strona internetowa International Energy Agency, www.iea.org (stan na 24 lutego).
- JACOBSON, M.Z. 2009. Review of Solutions to Global Warming, Air Pollution, and Energy Security. *Energy & Environmental Science* nr 2, s. 148–173.
- KALICKI, J.H. i GOLDWYN, D.L. 2005. Energy, Security, and Foreign Policy, w: ciże. Energy Security – Toward a New Foreign Policy Strategy. John Hopkins Press. Baltimore, s. 561.
- KEMMLER, A. i SPRENG, D. 2007. Energy Indicators for Tracking Sustainability in Developing Countries. *Energy Policy* t. 35, z. 4, s. 2466–2480.
- KESSELS i in. 2008 – KESSELS, J., BAKKER S. i WETZELAER, B. 2008. Energy Security and the Role of Coal. IEA Clean Coal Centre. Londyn.
- Komisja Europejska, 2014 – In-depth study of European Energy Security. SWD(2014) 330 final/3. Bruksela, 2 lipca, s. 3.
- MAZURKIEWICZ, J. 2008. Bezpieczeństwo energetyczne Polski. *Polityka Energetyczna – Energy Policy Journal* t. 11, z. 1, s. 313.
- MEDLOCK, K.B. 2004. Economics of Energy Demand. [W:] Cleveland C. red. , *Encyclopedia of Energy*. Elsevier. Nowy Jork, t. 2, s. 65.
- OLKUSKI i in. 2015 – OLKUSKI, T., SZURLEJ, A. i JANUSZ, P. 2015. Realizacja polityki energetycznej w obszarze gazu ziemnego. *Polityka Energetyczna – Energy Policy Journal* t. 18 z. 2, s. 5–17.
- OLZ i in. 2007 – OLZ, S., SIMS, R. i KIRCHNER, N. 2007. Contributions of Renewables to Energy Security: International Energy Agency Information Paper. OECD. Paryż, s. 13.
- SOVACOOOL, B.K. i MUKHERJEE, I. 2011. Conceptualizing and measuring energy security: A synthesized approach. *Energy* t. 36, s. 5345.
- SZCZERBOWSKI, R. 2013. Bezpieczeństwo energetyczne Polski – mix energetyczny i efektywność energetyczna. *Polityka Energetyczna – Energy Policy Journal* t. 16, z. 4, s. 37.

Jarosław ĆWIEK-KARPOWICZ

Public perception and defining energy security in the context of Ukraine crisis

Abstract

Military conflict in Ukraine as well as deep political crisis in EU-Russia relations have challenged not only military, but also energy security of Poland. Russian officials' declarations about redirection of Russian gas supplies to Europe from Ukraine transit as well as the extension of the Nord Stream gas pipeline from Russia to Germany through the Baltic Sea put in a difficult situation Poland and other states in Central and Eastern Europe. All these developments limit chances for launching competitive and well-integrated gas market in this part of the European Union in the upcoming years. In turn, they help Gazprom to hold dominant position in Central and Eastern Europe. Similar situation has been observed in recent years on the oil market as Russian energy companies are quite successful in taking control over some European refineries, including petrochemical plant in Schwedt near Polish border. In result, Polish public opinion as well opinion- and decision-makers seem to be deeply concerned about their own energy security, although they do not have a clear definition what this security really means and how it should be prioritized. According many scholars energy security concept includes three main dimensions: security of supply (technical dimension), competitiveness of energy market (economic dimension), and sustainable development (environmental dimension). In this paper, energy security concept is enlarged by the fourth, social dimension, and is testified empirically through the opinion polls as well as through in-depth interviews with energy experts. The results of these surveys proved the relations between all four dimensions of energy security concept. For Poles the most important is environmental dimension, while for energy experts technical ones. Both groups perceive social dimension as the less crucial.

KEYWORDS: energy security, security of energy supply, renewable energy sources, Poland, public opinion