

## O czym mówimy, kiedy mówimy o ryzyku? Społeczna percepcja ryzyka przy kontrowersyjnych inwestycjach energetycznych<sup>1</sup>

What We Talk About When We Talk About Risk?  
Social Perception of Risk in Controversial Energy Investments

**Piotr Stankiewicz**

Instytut Socjologii UMK

### Abstract

There is literally no single source of energy which does not cause social protests against its use – no matter if it is the old nuclear energy or modern wind turbines. A conventional explanation of those conflicts points out to the misunderstanding and wrong assessment of risk related to energy technologies by lay people. However, as the research on social perception of risk shows, the problem is not the lack of knowledge of lay people, but negligence of their perspective by decision makers, which results in ineffective risk communication strategies. The goal of this article is to sum up the main findings of research on social perception of risk and their impact on conflict management strategies.

**Keywords** – *social perception of risk, risk communication, nuclear energy, public participation, conflict management*

### Wprowadzenie: ryzyko i protesty

„Większość protestów bierze się z niewiedzy”: to stwierdzenie często zamyka dyskusję na temat przyczyn i natury protestów społecznych towarzyszących rozwojowi energetyki. A że nie ma właściwie rodzaju energii, który byłby wolny od protestów, pokazały

---

<sup>1</sup> Przygotowanie artykułu zostało sfinansowane ze środków Narodowego Centrum Nauki przyznanych na podstawie decyzji numer DEC-2011/03/B/HS6/04032.

w ostatnich latach lokalne konflikty na Pomorzu i Lubelszczyźnie, towarzyszące próbnym odwiertom gazu łupkowego, gwałtowny protest mieszkańców gminy Mielno przeciw planom lokalizacji elektrowni atomowej w Gąskach (zakończony wycofaniem się PGE EJ z tych planów), a także liczne sprzeciwy wobec budowy farm wiatrowych. Od protestów nie jest więc wolna ani energetyka konwencjonalna, ani odnawialna.

Kontrowersje wywoływane przez nowe inwestycje w energetyce przebiegają na różnych poziomach: od lokalnych protestów, typowych dla uciążliwych inwestycji infrastrukturalnych, przez konkurujące wizje rozwoju państwa, związane z odmiennymi interesami różnych podmiotów i środowisk, aż po globalne konflikty oparte na odmiennych wartościach i światopoglądach (ruchy ekologiczne, alterglobalistyczne itp.).

W dyskursie publicznym towarzyszącym rozwojowi energetyki w Polsce możemy znaleźć kilka dominujących sposobów wyjaśniania przyczyn tych kontrowersji. Spójrzmy na kilka z nich:

„Ludzie się tym bardziej boją energetyki jądrowej, im mniej o niej wiedzą. Boimy się nieznanego. Boimy się ciemności, boimy się promieniowania”<sup>2</sup>.

„Sprzeciw [wobec energetyki jądrowej] jest podszyty radiofobią. Znaczna część ludzi ma wypaczony obraz zagrożeń związanych z promieniowaniem. (...) Ludziom trzeba pokazać zagrożenia radiologiczne w odpowiedniej skali”<sup>3</sup>.

„Wprowadzanie nowych technik zawsze wywoływało protesty części społeczeństwa. Znane są opory przeciw budowie kolei, gdy w XIX wieku alarmowano, że ruch kolei spowoduje straszliwe żniwo ofiar (...). Dużo wcześniej, bo w XIV wieku w Anglii gwałtownie sprzeciwiano się wprowadzaniu węgla zamiast drewna na opał” [1, s. 161].

Jak widać, przyczyny oporu wobec rozwoju nowych rodzajów energetyki (w przypadku powyższych cytatów – energetyki jądrowej), tłumaczone są głównie przez odwołanie do irracjonalnego, nieuzasadnionego lęku wywoływanego brakiem wiedzy na temat nowych technologii. Takie protesty miałyby być czymś „normalnym”, towarzyszącym postępowi technologicznemu „od zawsze”. Jednak takie sprowadzanie wszystkich sporów do jednego mianownika i tłumaczenie ich „niewiedzą społeczeństwa” czy też wyświechtanym syndromem NIMBY (*Not In My Backyard* – nie na moim podwórku), raczej utrudnia niż ułatwia zrozumienie faktycznych przyczyn konfliktów w energetyce. W efekcie oparte na tak postawionej diagnozie strategii rozwiązywania konfliktów, sprowadzające się do prowadzenia akcji informacyjnych i edukacyjnych, okazują się po prostu nieskuteczne.

---

<sup>2</sup> Grzegorz Wrochna podczas konferencji *Confrontations Europe*, Warszawa 22 października 2013 roku, źródło: obserwacja uczestnicząca.

<sup>3</sup> Wywiad badawczy z ekspertem z branży energetyki atomowej przeprowadzony 17 kwietnia 2011 roku.

Spróbujmy przyrzeć się bliżej charakterowi protestów w energetyce i sposobom ich unikania. Jednym z głównych punktów spornych w ocenie różnych sposobów wytwarzania energii jest **ryzyko**, rozumiane jako potencjalne zagrożenie dla zdrowia i życia ludzkiego, środowiska naturalnego lub otoczenia społeczno-gospodarczego (w tym życiowych interesów i potrzeb określonych podmiotów – np. rolników czy osób prowadzących działalność turystyczną). To owego ryzyka ma też dotyczyć niewiedza, diagnozowana przez cytowanych wyżej ekspertów od energetyki. Właśnie brak znajomości „prawdziwego” poziomu ryzyka przez społeczeństwo miałby prowadzić do błędnej oceny ryzyka, polegającej na jego przecenieniu, a w efekcie do niepotrzebnego, bo pozabawionego rzeczywistych podstaw lęku skutkującego oporem wokół danej inwestycji.

**Kwestia akceptacji ryzyka** (a raczej jej braku) sprowadzałyby się zatem do nieznamomości faktycznego poziomu ryzyka związanego z nowymi technologiami energetycznymi.

Różnica w ocenie ryzyka między ekspertami i tzw. „zwykłymi ludźmi” (określanymi też czasem zbiorczo mianem „społeczeństwa”, co pośrednio sugeruje, jakoby eksperci byli poza społeczeństwem i pozostawali wolni od jego wpływów), stanowi punkt wyjścia do przekonywania tych drugich, że ich ocena jest błędna; podstawową metodą stosowaną w tym przypadku jest **porównywanie różnych rodzajów ryzyka**, by pokazać, że na co dzień akceptujemy ryzyka o wiele większe od tych związanych z nowymi rodzajami energetyki – niezależnie od tego, czy to będzie gaz łupkowy, czy też atom, czy farmy wiatrowe:

„A katastrofa w Bhopalu, w wyniku której w ciągu kilku dni zginęło ponad 3 tys. osób? A ilu ludzi ginie w kopalniach? Musimy mieć jakąś skalę i punkt odniesienia, jeśli porównujemy zagrożenie”[2].

Niektórzy z ekspertów mówią wprost:

„Ryzyko śmierci w elektrowni jest równie prawdopodobne, co śmierć od trafienia meteorytu”<sup>4</sup>.

Skoro zatem na co dzień nie przejmujemy się możliwością trafienia przez meteoryt i odważnie wychodzimy co rano z domu, nie powinniśmy się również zbytnio przejmować budową elektrowni atomowej.

Człowiek, który przebywa 2 tygodnie w górach jeżdżąc na nartach dostaje dawkę napromieniowania wielokrotnie przekraczającą napromieniowanie w pobliżu elektrowni jądrowej”<sup>5</sup>.

---

<sup>4</sup> Wywiad badawczy z ekspertem z branży energetyki atomowej przeprowadzony 17 kwietnia 2011 roku.

<sup>5</sup> Wywiad badawczy z ekspertem z branży energetyki atomowej przeprowadzony 26 października 2011 roku.

I znów: skoro jeździmy na nartach, to czemu mamy obawiać się mieszkania w pobliżu elektrowni atomowej? Mało tego, nawet jeśli nie jeździmy na nartach i trochę przeraża nas wizja spadającego meteorytu, to i tak wciąż ryzykujemy na co dzień więcej, niż wynosi ryzyko związane z mieszkaniem w pobliżu elektrowni atomowej:

Czytelniku, czy śpisz na łóżku? Porównajmy spanie na łóżku, które ma średnio wysokość 40 cm, ze spaniem na materacu o wysokości np. 20 cm. Śpiąc na materacu zamiast na łóżku jest się niżej, więc moc dawki promieniowania jest mniejsza o 0,02 mikroSv/rok niż na łóżku. Jest to dwa razy więcej niż maksymalny przyrost dawki dla kogokolwiek powodowany przez odpady wysokoaktywne. A więc – bądźmy konsekwentni – skoro »zieleni« aktywiści grożą nam małymi dawkami promieniowania i zabraniają nam stosowania energii jądrowej »ze względów moralnych«, to trzeba ze względów moralnych potępiać producentów łóżek znacznie bardziej niż inżynierów jądrowych!» [1, s. 79].

Takie „uświadamianie społeczeństwa” przez **wykazywanie błędności potocznych ocen ryzyka**, nie bierze jednak pod uwagę tego, co badacze społeczni i psycholodzy nazywają „społeczną percepcją ryzyka”. Badania w tym obszarze prowadzone są od lat 60. XX wieku i wychodziły pierwotnie od prób wyjaśnienia przyczyn odmiennego szacowania ryzyka przez osoby niebędące ekspertami. Zakończyły się zaś konstatacją, że nie mamy do czynienia z dwoma różnymi sposobami oceny tego samego ryzyka – jednym „prawidłowym”, bo eksperckim, a drugim „błędym”, bo potocznym – ale z odmiennymi, społecznie konstruowanymi fenomenami, które w większym stopniu odnoszą się do cech społeczności je tworzących niż samej technologii. Przyjrzyjmy się zatem, na czym polega specyfika społecznej percepcji ryzyka i jakie to zjawisko ma konsekwencje dla strategii zarządzania konfliktami społecznymi w energetyce.

## Spółeczna percepcja ryzyka

Zapoczątkowane w latach 60. XX wieku badania nad tym, jak „zwykli ludzie” postrzegają ryzyko, wychodziły – podobnie jak w przypadku przytaczanych wyżej wypowiedzi – od **rozbieżności między akceptowalnym poziomem ryzyka ustalonym przez ekspertów (inżynierów i naukowców) oraz tym postrzeganym przez różne grupy społeczne** (mieszkańców pobliskich okolic, aktywistów ruchów społecznych).

Początkowo próbowano sobie radzić z tą rozbieżnością, wychodząc od tradycyjnego, naukowego ujęcia ryzyka: zgodnie z nim, ryzyko jest traktowane jako obiektywny fakt, atrybut określonej technologii, najtrafniej opisywalny przez narzędzia współcze-

snej nauki. Jak ujmuje to Paul Slovic, „prawdopodobieństwo i konsekwencje wystąpienia niepożądanych efektów są traktowane jako wytwarzane przez fizyczne i naturalne procesy w sposób, który pozwala się obiektywnie opisać ilościowo w procedurze szacowania ryzyka” [3, s. 392].

Ta swoista „reifikacja ryzyka” [4, s. 381] implikuje, iż *faktycznie* istniejące ryzyko nie tylko jest niezależne od jego społecznej percepcji, opinii publicznej i umiejscowienia w określonych typach dyskursu, ale także może być od niego różne (i bardzo często “okazuje się” takim być). Co więcej, ze względu na obiektywny charakter ryzyka, prawdziwe jest to *faktycznie* identyfikowane ryzyko, a nie jego społeczny odbiór, który z natury jest subiektywny, podatny na opisywane przez psychologię błędy i zniekształcenia, zależny od zmiennych mód, wartości, nastrojów społecznych itd.

Zatem w przypadku wystąpienia różnic między eksperckimi analizami ryzyka a jego społeczną oceną, przyczyn rozbieżności należy zgodnie z tym podejściem poszukiwać w postrzeganiu ryzyka przez osoby niebędące ekspertami.

Przyjrzyjmy się dokładniej temu mechanizmowi. **Klasyczna koncepcja ryzyka** określana jest często w formie iloczynu  $R = P \cdot S$ , gdzie  $R$  to wielkość ryzyka wyliczana na podstawie iloczynu prawdopodobieństwa wystąpienia spodziewanych szkód ( $P$ ) i ich oczekiwanej wielkości ( $S$ ). Zrównanie prawdopodobieństwa i wielkości szkód oznacza, że w przypadku zdarzeń o niskim prawdopodobieństwie wystąpienia i znacznej wielkości szkód mamy do czynienia z takim samym poziomem ryzyka, jak w przypadku zdarzeń o wysokim prawdopodobieństwie wystąpienia, lecz niewielkich stratach. A zatem, ryzyko śmierci w katastrofie lotniczej osoby okazjonalnie korzystającej z samolotu ma podobną wagę do ryzyka złamania nogi podczas jazdy na nartach w trakcie zimowych wakacji w Alpach. Katastrofy lotnicze przytrafiają się zdecydowanie rzadziej niż wypadki na stokach, przy czym jednak ich konsekwencje są zazwyczaj znacznie tragiczniejsze w skutkach, co pozwala - trzymając się tej definicji - postawić je obok siebie.

Zgodnie z przyjętym w klasycznej analizie ryzyka założeniem, społeczna percepcja obu typów ryzyk powinna również być podobna, skoro mają one podobną wagę liczbową. Tymczasem tak się nie dzieje: czytając powyższy przykład intuicyjnie czujemy, że katastrofa lotnicza jest czymś „straszniejszym” niż złamanie nogi na stoku narciarskim. Między innymi to właśnie ta odczuwana „straszliwość” niektórych typów ryzyk sprawia, że postrzeganie ryzyka przez laików rozchodzi się z racjonalnymi wyliczeniami ekspertów. Szczególnie widoczne jest to w przypadku energetyki atomowej, gdzie takie wydarzenia jak wypadki w elektrowni Three Mile Island (w roku 1979), Czarnobylu (1986) czy Fukushima (2011) urosły do rangi symboli zagrożeń związanych z energetyką

jądrową. Tymczasem z perspektywy ekspertów stanowią one wręcz dowód na niewielkie ryzyko tej technologii: prawdopodobieństwo wypadków jądrowych było i wciąż pozostaje niewielkie (w dotychczasowych awariach przyczyną była bądź wyjątkowo rzadka sekwencja nieszczęśliwych zbiegów okoliczności, bądź też błąd ludzki lub katastrofa naturalna o niespodziewanej skali), a spowodowane szkody nieznaczne (pojedyncze ofiary śmiertelne).

**Rozbieżność ocen ekspertów i „zwykłych ludzi”** szczególnie uwidoczniła się w odniesieniu do zagrożeń chemicznych i tych związanych z rozwojem energetyki jądrowej, których postrzeganie w społeczeństwach zachodnich w latach 70. i 80. zeszłego wieku różniło się znacznie między ekspertami i resztą społeczeństwa. Opinia publiczna dostrzegała w tych technologiach znacznie mniejsze korzyści niż eksperci, przypisując im jednocześnie zdecydowanie wyższy poziom ryzykowności niż by to wynikało z technicznych analiz ryzyka. Rozbieżności w eksperckiej i społecznej ocenie ryzyka próbowano z początku tłumaczyć odwołując się do ostrego podziału na ekspertów i laików: zgodnie z nim, ci pierwsi przeprowadzają bezstronną, chłodną i obiektywną analizę ryzyka, kierując się regułami naukowości i standardami metodologii naukowej. Ekspertci mówią o *realnych* ryzykach i oceniają ich *rzeczywisty* poziom. Tymczasem oceny dokonywane przez laików są subiektywne, hipotetyczne, emocjonalne, irracjonalne, nieoparte na faktach – w tym przypadku mamy do czynienia jedynie z pewnym *postrzeganiem ryzyka*, a nie jego racjonalną oceną.

Relację między eksperckimi analizami a społecznym postrzeganiem ryzyka dobrze ilustruje wypowiedź jednego z fizyków jądrowych, rzeczownika energetyki atomowej, cytowana przez Slovicę [5, s. 229]:

Opinia publiczna oszalała na punkcie strachu przed promieniowaniem [z elektrowni atomowych – PS]. Celowo używam słowa »oszalała«, gdyż jedną z jego definicji jest utrata kontaktu z rzeczywistością. Publiczne rozumienie zagrożeń związanych z promieniowaniem dosłownie straciło wszelki kontakt z faktycznymi zagrożeniami, które opisują naukowcy” [6, s. 31].

Rozdźwięk między eksperckimi analizami ryzyka a jego społeczną percepcją sprawił, iż nieskuteczne okazały się stosowane do tej pory strategie komunikacji o ryzyku, polegające na prezentowaniu opinii publicznej faktycznego poziomu ryzyka – ustalonego przez ekspertów – licząc na to, że uspokojeni w ten sposób mieszkańcy okolic planowanych składowisk odpadów promieniotwórczych czy fabryk chemicznych poczują się bezpieczni. Wręcz przeciwnie, dostrzegane rozchodzenie się ocen eksperckich i społecznej percepcji ryzyka powodowało wzrost niepokoju społecznych, wzmacniany

przez utratę zaufania do “aroganckich naukowców” i instytucji odpowiedzialnych za sprawowanie nadzoru nad instalacjami technologicznymi.

Stąd pojawiła się paląca potrzeba znalezienia bardziej adekwatnych środków komunikacji o ryzyku, pozwalających na uzyskanie akceptacji społecznej i przekonanie przeciwników danej inwestycji. W tym celu sięgnięto po badania z zakresu psychologii poznawczej i psychologii decyzji.

### *Psychometryczny model percepcji ryzyka*

Badania nad percepcją ryzyka zapoczątkowali amerykańscy badacze z Oregońskiego Ośrodka Badań Decyzyjnych, którzy zaproponowali w latach 70. XX wieku tzw. **model psychometryczny**. Pozwalał on na stworzenie „taksonomii ryzyka”, ujmowanego tak, jak je postrzegają zwykli ludzie. „W ramach paradygmatu psychometrycznego ludzie dokonują ocen ilościowych o aktualnym i pożądanym poziomie ryzyka różnych zagrożeń oraz oczekiwanym poziomie regulacji każdego z nich” – wyjaśnia w książce *The Perception of Risk* jeden z założycieli i najsłynniejszych przedstawicieli tego nurtu, Paul Slovic [5, s. 222]. Badania psychometryczne rozpoczęły się od artykułu Chaunceya Starra [7] i próby udzielenia odpowiedzi na pytanie „how safe is safe enough?”. Nie chodziło jednak o określenie obiektywnego progu ryzyka danej technologii, lecz o ustalenie, jaki jest pożądanym przez społeczeństwo poziom bezpieczeństwa. Krótko mówiąc, pojawiło się pytanie o **społecznie akceptowalny poziom ryzyka**.

Starr w swoim artykule dowodził, że społeczeństwo metodą prób i błędów osiąga optymalną równowagę między ryzykami i korzyściami związanymi z określonymi działaniami [5, s. 223]. Dlatego wykorzystując historyczne dane na temat akceptowalności różnych rodzajów ryzyk można jego zdaniem ustalić wzorce ich akceptowalności oraz relacji między ryzykiem a korzyściami. “Akceptowalne ryzyko nowych technologii jest definiowane jako ten poziom bezpieczeństwa, który przypisywany jest innym działaniom o podobnych korzyściach dla społeczeństwa” [8, s. 80]. Jeśli zatem powszechnie akceptujemy wydobycie węgla, z którym wiążą się liczne wypadki w górnictwie, pociągające za sobą wiele ofiar śmiertelnych, to powinniśmy także być skłonni akceptować budowę elektrowni atomowych, w których wypadki zdarzają się rzadziej i nie pociągają za sobą takiej liczby ofiar.

Starr posługiwał się przede wszystkim ilościowymi miarami, które pozwalały na łatwą transferowalność ustaleń do zarządzania ryzykiem w praktyce przemysłowej. W ten sposób uznał m.in., że stosunek ryzyka do korzyści powinien wynosić 1:3, by ryzyko

mogło zostać zaakceptowane. Wynika to z naturalnej skłonności ludzi do unikania ryzyka przy większej koncentracji na potencjalnych zyskach, nazywanej awersją do ryzyka. Po drugie, Starr za kluczowy czynnik przy akceptacji ryzyka uznał kwestię jego dobrowolności i ocenił, że ryzyka dobrowolne są tysiącrotnie łatwiejsze do zaakceptowania niż te narzucone z góry [8, s. 80].

Dalsze badania psychometryczne, kontynuowane przez Barucha Fischhoffa, Paula Slovicę oraz Sarah Lichtenstein [9], [10], [11], [12], wychodziły od próby pokazania ograniczeń wyjaśnienia zaproponowanego przez Starra. Zwrócili oni przede wszystkim uwagę na to, że pojęcie **ryzyka** może znaczyć coś innego dla różnych grup ludzi, a główna różnica przebiega między ekspertami i nie-specjalistami. Ci pierwsi koncentrują się na cechach definicyjnych ryzyka, a więc prawdopodobieństwie i wielkości szkód, podczas gdy dla ludzi niebędących ekspertami istotną rolę odgrywają inne czynniki, takie jak potencjał katastroficzny („straszliwość” katastrofy lotniczej), zagrożenie dla przyszłych pokoleń, narażenie na szwank kluczowych wartości [5, s. 223].

Stwierdzenia takie jak to, iż “ryzyko mieszkania w pobliżu elektrowni jądrowej równe jest ryzyku związanym z przejechaniem dodatkowych trzech mil samochodem rocznie” [5, s. 231] nie utrafia w społeczne sposoby definiowania ryzyka, które wykraczają poza ilościowe kalkulacje prawdopodobieństwa i wielkości szkód. “Krótko mówiąc, ryzykowność znaczy dla ludzi coś więcej niż »oczekiwana liczba ofiar śmiertelnych«. Próby charakteryzowania, porównywania i regulowania ryzyka muszą być wrażliwe na to szersze ujmowanie ryzyka” [5, s. 231].

Przykładu wyników badań prowadzonych przez Slovicę i innych autorów dostarcza poniższa tabela. Zawiera ona porównanie hierarchizacji ryzyka dokonanych przez ekspertów i laików. Największe różnice w ocenie ryzyka dotyczą energii atomowej (na pierwszym miejscu pod względem poziomu ryzyka zdaniem członków Ligi Głosujących Kobiet oraz studentów college’u, zaś dopiero na dwudziestym miejscu zdaniem ekspertów od analizy ryzyka), a także promieni rentgena, umiejscowionych na siódmej pozycji przez ekspertów, a dopiero na dwudziestej drugiej przez członków Ligi Głosujących Kobiet.



**Tab. 1.** Hierarchia ocen ryzyka związanego z trzydziestoma technologiami i aktywnościami, uporządkowana według średnich ocen w grupie 40 członków Ligi Głosujących Kobiet (League of Women Voters), 25 członków organizacji biznesowej Active Club, 30 studentów college'u oraz 15 ekspertów zajmujących się szacowaniem ryzyka (Ranga 1 oznacza technologię lub aktywność uznawaną za najbardziej ryzykowną)

Aktywność lub technologia	Liga Głosujących Kobiet	Studenci college'u	Członkowie Active Club	Eksperti
Energia jądrowa	1	1	8	20
Pojazdy silnikowe	2	5	3	1
Broń palna	3	2	1	4
Palenie tytoniu	4	3	4	2
Motocykle	5	6	2	6
Napoje alkoholowe	6	7	5	3
Lotnictwo prywatne	7	15	11	12
Służba policyjna	8	8	7	17
Pestycydy	9	4	15	8
Operacje chirurgiczne	10	11	9	5
Pożarnictwo	11	10	6	18
Konstrukcje przemysłowe	12	14	13	13
Myślistwo	13	18	10	23
Aerozole	14	13	28	26
Wspinaczka górską	15	22	12	29
Rowery	16	24	14	15
Lotnictwo komercyjne	17	16	18	16
Elektroenergetyka (bez atomowej)	18	19	19	9
Pływanie	19	30	17	10
Środki antykoncepcyjne	20	9	22	11
Narciarstwo	21	25	16	30
Promienie rentgena	22	17	24	7
Piłka nożna w szkołach wyższych i college'ach	23	26	21	27
Pociągi i koleje	24	23	29	19
Konserwanty żywności	25	12	28	14
Barwniki żywności	26	20	30	21
Kosiarki do trawy	27	28	25	28
Antybiotyki na receptę	28	21	26	24
Urządzenia domowe	29	27	27	22
Szczepionki	30	29	29	25

Źródło: [10].

W celu wyjaśnienia rozbieżności w percepcji ryzyka między ekspertami i laikami badacze wyszli poza proste odwoływanie się do irracjonalności perspektywy osób niebędących ekspertami; w toku kontynuowanych w dalszych latach badań ustalono szereg czynników wpływających na społeczne postrzeganie ryzyka: w pierwszej kolejności psychologicznych, a później także społecznych, kulturowych i politycznych. Zajmijmy się najpierw tym pierwszym typem.

## Psychologiczne uwarunkowania percepcji ryzyka

Maria Goszczyńska, polska badaczka ryzyka i jego percepcji przywołuje w swojej książce [13, s. 60-71] klasyfikację Vleka i Stallena [14], którzy wyróżniają **osiem podstawowych kryteriów, wpływających na społeczną ocenę ryzyka**<sup>6</sup>:

### 1. Dobrowolność i przymusowość działań ryzykownych

Jest to jeden z podstawowych czynników warunkujących stosunek do ryzyka (w tym jego akceptację lub odrzucenie). Jak była o tym mowa wcześniej, na jego kluczowy charakter zwracał uwagę już Starr w swoich pierwszych badaniach nad postrzeganiem ryzyka. Generalnie ludzie mają skłonność do przeceniania ryzyka związanego z tymi działaniami, które są im narzucane z góry, przy jednoczesnym niedoszacowywaniu ryzyka, które biorą na siebie dobrowolnie. Ma to swoje konsekwencje zarówno w łatwości, z jaką podejmujemy tak ryzykowne działania jak palenie papierosów czy jazda samochodem (nie wspominając o sportach ekstremalnych), jak i w oporze wobec wszelkich prób narażania nas na ryzyko przez decydentów. Już badania prowadzone w latach 70. zeszłego wieku przez Harry'ego Otwaya i Martina Fishbeina [15], potwierdziły, że „sprzeciw lokalnych społeczności wobec niektórych technologii – szczególnie budowy elektrowni atomowych – wiąże się z poczuciem przymusowości oraz ograniczeniem ich swobody wyboru.” [13, s. 61].

### 2. Kontrolowalność ryzyka

Z dobrowolnością podejmowania ryzyka wiąże się też kwestia poczucia możliwości wywierania wpływu na przebieg zdarzeń, ich kierunek, skalę, charakter skutków. Istotne jest tutaj po raz kolejny „poczucie”, a nie obiektywny fakt kontrolowania – co najlepiej widoczne jest również w przypadku jazdy samochodem, gdzie dzięki silnemu przeko-

---

<sup>6</sup> Na ten temat zob. także [26], [27], [28, s. 114-119].

naniu większości kierowców o ich wyjątkowych umiejętnościach prowadzenia samochodu mają oni poczucie „kontrolowania ryzyka” (i nawet jeśli wypadek miałby być przez nich niezawiniony, to na pewno zdążą „uciec na pobocze”). Z kolei brak możliwości kontrolowania ryzyka wpływa też na wspomniany wcześniej lęk przed ryzykiem katastrofy lotniczej, którego obniżeniu mają zapewne służyć rozbudowane instrukcje bezpieczeństwa przedstawiane pasażerom na początku każdego lotu.

### **3. Poziom wiedzy o ryzyku**

Klasyczna komunikacja o ryzyku koncentrowała swoją uwagę właśnie na tym punkcie, w którym najsilniej uwidacznia się różnica między ekspertami i laikami. To brak specjalistycznej wiedzy o danej technologii miał być główną przyczyną nieracjonalnych obaw i wyolbrzymiania ryzyka ponad miarę przez osoby niebędące specjalistami. O ile poziom wiedzy wpływa na postrzeganie ryzyka, to nie jest to jednak ani jedyny, ani kluczowy czynnik.

### **4. Stopień nowości/obycia z ryzykiem**

Z poziomem wiedzy o ryzyku związany jest też czynnik nowości: im nowsza i bardziej nieznaną technologią, z którą nie mieliśmy czasu się obyc, tym większe przypisywane jej ryzyko.

### **5. Poziom wzbudzanego lęku**

Ten punkt zwraca wprost uwagę na emocjonalny wymiar społecznej percepcji ryzyka. Niektóre z rodzajów ryzyka budzą nasze przerażenie i lęk ze względu na swój charakter (jak np. ryzyko katastrofy nuklearnej), przez co jesteśmy skłonni je przeszacowywać.

### **6. Surowość konsekwencji, odwracalność skutków**

Na poziom wzbudzanego lęku wpływ ma też charakter szkód, z którymi wiąże się dane ryzyko, a przede wszystkim ich dolegliwość i odwracalność. Widoczne jest to np. w przypadku obaw przed odpadami z elektrowni atomowych, które pozostają radioaktywne przez sto tysięcy lat, niosąc ze sobą w tym czasie ryzyko promieniowania, które samo w sobie postrzegane jest jako znaczne zagrożenie (ze względu m.in. na wyżej wspomnianą niekontrolowalność, niedobrowolność, a także nieuchwytność – niewidoczność – promieniowania). Surowość konsekwencji to także bezpośredniość ich oddziaływania, dlatego np. ryzyko związane ze zmianami klimatycznymi nie przemawia wprost do wyobraźni, dopóki nie zostanie połączone z doniesieniami o niespotykanych

do tej pory huraganach niszczących znaczne połacie Ameryki czy obrazami dryfujących na roztopionym lodzie niedźwiedzi polarnych. Takiej mocy oddziaływania nie mają już jednak prognozy rocznych wzrostów temperatury na Ziemi, do których odwołują się techniczne analizy ryzyka.

### 7. Katastroficzność/chroniczność skutków

Jako groźniejsze postrzegane są też te ryzyka, które wiążą się z możliwością wystąpienia jednorazowej, spektakularnej katastrofy (np. wybuchu), niż te, których oddziaływanie rozłożone jest w czasie (jak np. skutki palenia tytoniu).

### 8. Natychmiastowy/odroczonego charakter skutków

Podobnie jak w poprzednim punkcie, jako bardziej ryzykowne postrzegane są te działania, których skutki nie są odroczone w czasie (jak np. rak płuc), lecz występują natychmiast. Związane jest to z generalną preferencją wykazaną w badaniach psychometrycznych, iż ludzie są gotowi zaakceptować większe straty, jeśli będą one odroczone.

Psychologiczne uwarunkowania percepcji ryzyka można więc podsumować stwierdzeniem, iż im bardziej jakaś technologia jest dla nas nowa, nieznana, narzucana przymusem, o ograniczonych możliwościach kontroli i grożąca wystąpieniem katastroficznych, przerażających, nieodwracalnych i długotrwałych skutków, tym większy poziom ryzyka jej przypisujemy. Wydaje się to tłumaczyć, dlaczego właśnie obawy przed energiką jądrową czy budową fabryk chemicznych stały się podręcznikowym przykładem rozbieżności eksperckich i społecznych ocen ryzyka.

## Społeczne uwarunkowania percepcji ryzyka

Poza czynnikami psychologicznymi, mającymi swoje źródło w indywidualnych cechach osobowościowych związanych z podejmowaniem decyzji (takimi jak awersja do ryzyka, przedkładanie pewnych – acz niewielkich – zysków nad większe, lecz mniej pewne), badacze społecznej percepcji ryzyka zwrócili także swoją uwagę na szereg **czynników społecznych**, kształtujących nastawienie wobec ryzyka i zagrożeń. Wymienić tutaj należy: płeć, rasę, światopogląd, wyznawane wartości, afiliację zawodową, miejsce w strukturze społecznej, zaufanie do instytucji decyzyjnych i kontrolnych oraz przekonanie o sprawiedliwym charakterze procesu decyzyjnego.

Kluczową rolę odgrywają doświadczenia danej społeczności ze sposobem realizacji wcześniejszych inwestycji, wpływające na poziom kapitału społecznego. W przypadku

występowania obciążenia w postaci narzuconych wcześniej z góry niepożądanych inwestycji, przeprowadzanych bez uzyskania zgody zainteresowanej społeczności, ryzyko każdego nowego przedsięwzięcia będzie odbierane jako wysokie [16, s. 58].

Dodatkowo, negatywne doświadczenia ze sposobem ich realizacji, na przykład związane z ujawnionymi nieprawidłowościami i zaniedbaniami odpowiednich instytucji kontroli i nadzoru, prowadzą do nieufności i braku akceptacji już na starcie<sup>7</sup>.

Pojawia się tutaj rola **kultury bezpieczeństwa** jako nie tylko mechanizmu zarządzania ryzykiem, ale także istotnego czynnika wpływającego na odbiór danej technologii przez społeczeństwo. Przykładem takiego niepożądanego efektu obniżenia poziomu zaufania i akceptacji dla rozwoju nowych technologii mogą być brytyjskie doświadczenia z tzw. chorobą wściekłych krów (BSE). Nieporadność instytucji państwowych w radzeniu sobie z rozprzestrzenianiem się tej epidemii w Wielkiej Brytanii, czemu towarzyszyły próby ukrywania przed opinią publiczną informacji dotyczących prawdziwej skali zagrożenia, wrażenie chaosu decyzyjnego i braku kontroli nad wydarzeniami znalazły swoje bezpośrednie odzwierciedlenie w silnym oporze społeczeństwa brytyjskiego wobec innej kontrowersyjnej technologii: genetycznej modyfikacji żywności [17], [18].

Na inny wymiar społecznego uwarunkowania percepcji ryzyka zwraca uwagę Slovic, który podsumowując wyniki przeprowadzonych w USA badań, wskazuje na wylaniającą się z nich prawidłowość, iż biali, konserwatywni mężczyźni z dobrymi zarobkami i wysokim wykształceniem generalnie oceniają ryzyko o wiele niżej niż pozostałe grupy społeczne [3, s. 399]. Cechują się oni jednocześnie silnie indywidualistycznymi, anty-egalityarnymi (a wręcz autorytarnymi) przekonaniami, wysokim zaufaniem do instytucji kontrolnych i władz publicznych, wiarą w postęp naukowo-technologiczny i sceptycyzmem wobec obaw o ekologiczne konsekwencje rozwoju. Pozwoliło to zwrócić uwagę nie tylko na jednostkowe uwarunkowania postrzegania ryzyka przez ludzi, ale także na coś, co można by nazwać **społecznym rozkładem percepcji ryzyka**.

W różnych miejscach struktury społecznej to samo ryzyko jawi się w inny sposób i przybiera inną formę

„Być może biali mężczyźni dostrzegają mniej ryzyka w świecie, ponieważ to oni tworzą, zarządzają, kontrolują i czerpią korzyści z wielu z głównych technologicznych przedsię-

---

<sup>7</sup> Jednym z częściej pojawiających się argumentów przeciw inwestycji podczas lokalnych spotkań inwestorów z mieszkańcami, jest nieefektywność instytucji odpowiedzialnych za nadzór nad inwestycjami. Pojawiają się w tym kontekście wskazania na przykłady afer związanych z budową autostrad (przykłady fałszowania dokumentacji i kradzieży tłuczni, wykorzystywanego kilkakrotnie na różnych odcinkach budowy), ale także przypominane są liczne lokalne zaniedbania i niedociągnięcia.

wziąć. Być może kobiety i nie-biali mężczyźni postrzegają świat jako bardziej niebezpieczny, ponieważ na różne sposoby są bardziej narażeni, ponieważ mniej korzystają z wielu z technologii i instytucji i ponieważ mają mniej władzy i kontroli nad tym, co dzieje się w ich społecznościach i w ich życiach” [3, s. 402].

Jak konkluduje Slovic, ten przykład pokazuje, dlaczego tradycyjne próby sprawienia, by większość ludzi myślała o ryzyku w taki sposób, jak postrzegają go biali, dobrze sytuowani mężczyźni – poprzez pokazywanie im statystyk i technicznych analiz ryzyka – były skazane na porażkę. „Problem konfliktów i kontrowersji wokół ryzyka wykracza poza naukę. Jest głęboko zakorzeniony w społecznej i politycznej strukturze naszego społeczeństwa” [3, s. 402].

## Dwa światy ryzyka

Jeśli uwzględnić powyższe cechy percepcji ryzyka, przyczyny wielu protestów przeciw nowym inwestycjom energetycznym (szczególnie na lokalnym poziomie) ukazują się w nowym świetle.

Spójrzmy na przykład poszukiwania gazu łupkowego, który wywołał wiele lokalnych konfliktów w latach 2010-2014, z perspektywy mieszkańców terenów objętych odwiertami – było to przedsięwzięcie narzucone z góry, na które nie mieli żadnego wpływu, stosowana technologia szczelinowania hydraulicznego była nowa i nieznana, a możliwe zagrożenia silnie przemawiało do wyobraźni (słynna scena z płonąca wodą z kranu, pochodząca z filmu *Gasland* Josha Foxa z roku 2010).

Ewentualne wydobycie gazu łupkowego sprzeczne było z wartościami i interesami, którymi kierowali się mieszkańcy Kaszub i Lubelszczyzny, obawiający się przekształcenia terenów turystycznych i rolniczych w obszary górnicze. Potencjalne konsekwencje (zanieczyszczenie wód pitnych i gleby) miałyby poważne i nieodwracalne konsekwencje, w dodatku wystąpiłyby w sposób nagły i katastroficzny (awaria odwiertu, rozszczelnienie instalacji, wybuch gazu).

Również społeczny rozkład ryzyka był również niekorzystny dla lokalnych mieszkańców: to oni mieli ponosić ewentualne koszty, cierpieć konsekwencje awarii, przystosowywać się do związanych z nową technologią zmian społeczno-gospodarczych w ich okolicy, zaś korzyści i zyski z inwestycji miały trafiać do kogoś innego: inwestorów (co gorsza, najczęściej zagranicznych), czy też ogólnie pojętego „społeczeństwa Polski”.

Czy biorąc pod uwagę powyższą charakterystykę społecznej percepcji ryzyka, można powiedzieć, że jego ocena jest błędna, a lęk przed wydobyciem gazu łupkowego irracjonalny?

Jeśli brać tylko pod uwagę techniczną definicję ryzyka jako iloczynu prawdopodobieństwa i szkód ( $R = P \cdot S$ ), to z pewnością tak, jednak to nie jest to samo ryzyko, którego obawiają się i o którym mówią osoby protestujące przeciw wydobyciu gazu łupkowego. I nie dlatego, że ich postrzeganie ryzyka jest błędne, subiektywne, emocjonalne czy nieprofesjonalne; ale dlatego, że techniczna analiza ryzyka nie uwzględnia wielu jego pozatechnicznych aspektów: społecznych, kulturowych, gospodarczych.

A to do nich odnosi się przede wszystkim społeczna reakcja na nowe technologie w energetyce:

„Wiele społecznych reakcji na ryzyka (...) może być przypisanych wrażliwości na techniczne, społeczne i psychologiczne cechy zagrożeń, które nie są adekwatnie modelowane w technicznej analizie ryzyka (np. własności takie jak niepewność w ocenie ryzyka, postrzegana nierówność w dystrybucji ryzyk i korzyści, awersja do bycia wystawionym na niedobrowolne, niekontrolowalne i wzbudzające lęk ryzyka)” [3, s. 392].

Społeczna percepcja ryzyka nie jest zatem po prostu uboższym i bardziej ograniczonym sposobem ujmowania ryzyka niż jego naukowa analiza, lecz zdecydowanie wykracza poza perspektywę naukową. To właśnie techniczna analiza ryzyka, skoncentrowana na dwóch zmiennych: prawdopodobieństwie i wielkości szkód, okazuje się być zbyt wąska, by uchwycić wszystkie społecznie istotne aspekty ryzyka. Rozbieżności między społeczną i naukową oceną ryzyka nie można więc sprowadzać do braku wiedzy i kompetencji naukowych zwykłych ludzi.

„Zdecydowana większość badań nad percepcją ryzyka pokazuje, że większość obaw nie jest związana z prostymi błędami lub wadliwym osądem, lecz raczej z różnym sposobem widzenia tolerowalności pozostałej niepewności, relacji między krótkoterminowymi i długoterminowymi oddziaływaniami, wiarygodnością agencji zarządzających i regulujących ryzyko, a także doświadczeniem nierówności lub niesprawiedliwości w odniesieniu do dystrybucji korzyści i ryzyka. Wszystkie te zastrzeżenia są uprawnione i istotne w określonych obszarach polityki. Nie mogą być bagatelizowane przez określanie ich mianem irracjonalnych obaw” [19, s. 60].

Również samo rozróżnienie na racjonalne i emocjonalne podejście do ryzyka i technologii jest mylące: „afektywne i emocjonalne procesy współdziałają z opartą na rozumie analizą w każdym normalnym procesie myślowym i są fundamentalne dla racjonalności” [20, s. xxxii].

To stwierdzenie dotyczy nie tylko emocjonalności, ale szeroko pojętego społecznego osadzenia [*embeddnes*] procesów poznawczych i wiedzy o ryzyku, opisywanego przez socjologię wiedzy. Rozwijana głównie przez Mary Douglas i Aarona Wildavsky'ego społeczno-kulturowa perspektywa namysłu nad ryzykiem zwróciła uwagę na fakt, że sposób postrzegania ryzyka przez jednostki jest determinowany przez kontekst społeczno-kulturowy, w którym funkcjonują oraz indywidualną tożsamość, wynikającą z przynależności do określonych grup społecznych. W związku z tym, to nie indywidualne cechy jednostek, lecz społeczno-kulturowa organizacja społeczeństw pozwala na wyjaśnienie sposobów postrzegania ryzyka i jego akceptacji [21, s. 8].

W efekcie każdy proces oceny ryzyka, zarówno ten ekspercki, jak i dokonywany na własne potrzeby przez laików, jest zanurzony w kontekście społecznym, psychologicznym, etyczno-moralnym, politycznym oraz odzwierciedla różnice w światopoglądzie, rasie, statusie społecznym, płci, a także głęboko zakorzenione sposoby wartościowania technologii i jej wpływu na społeczeństwo.

Skutkiem badań nad społeczną percepcją ryzyka jest odrzucenie wyobrażenia ryzyka jako obiektywnej cechy określonej technologii, która jest przedmiotem eksperckich ocen oraz potocznej, laickiej percepcji przez resztę społeczeństwa. Zamiast tego, ryzyko zamienia się w pewien konstrukt społeczny, wytwarzany przez grupy kierujące się określonymi typami racjonalności.

Te różne racjonalności – czy to „eksperckie”, czy „społeczne” – nigdy nie są wolne od społeczno-psychologicznych uwarunkowań, zawsze pozostają zanurzone w świecie wartości i kultury, poddane wpływom określonych interesów, kształtowane przez historię i tożsamość grup oraz jednostek:

„Ryzyko jest ze swojej natury subiektywne. (...) nie istnieje ‘tam na zewnątrz’, niezależnie od naszych umysłów i kultur, czekając na zmierzenie. Zamiast tego, istoty ludzkie wynalazły pojęcie *ryzyka* by pomóc sobie rozumieć i radzić sobie z zagrożeniami i niepewnościami życia. Choć te zagrożenia są realne, nie ma czegoś takiego jak realne lub obiektywne ryzyko” [20, s. xxxvi].

Ryzyko staje się elementem świata społecznego, w którym żyjemy i który wszyscy wspólnie – choć nie w tym samym stopniu – jako członkowie społeczeństwa współtworzymy. Jak w odniesieniu do energetyki jądrowej podsumowuje Paul Slovic: „nasze postawy względem energetyki jądrowej są częścią tego, kim jesteśmy. Nie możemy zmienić tych postaw bez zmiany naszego światopoglądu i emocjonalnego charakteru” [20, s. xxxiv].



## Zamiast podsumowania: komunikacja o ryzyku

Spróbujmy na koniec zastanowić się, co z ustaleń badaczy społecznej percepcji ryzyka wynika dla praktyki zarządzania konfliktami wokół inwestycji energetycznych. Jak powiedzieliśmy na początku, dość powszechnym sposobem reakcji na protesty w energetyce jest próba wyciszania ich poprzez wykazywanie irracjonalności i błędności sposobu, w jaki osoby niechętnie inwestycjom je postrzegają. W świetle ustaleń badań psychometrycznych taka strategia jest nie tylko bezcelowa, ale oparta na fałszywych założeniach odnośnie natury ryzyka i jego percepcji.

Jak w takim razie rozmawiać o ryzyku i kontrowersyjnych inwestycjach energetycznych? Odwołajmy się do napisanego z przymrużeniem oka, tym niemniej bynajmniej nie banalnego wykładu wygłoszonego przez jednego z klasyków komunikacji o ryzyku, Barucha Fischhoffa. Próbuje on w nim podsumować dotychczasową historię tej dyscypliny [22]. Wyróżnia siedem faz, przez które przechodziła komunikacja o ryzyku przez poprzednie dwadzieścia lat. Jak zobaczymy, różnią się one sposobem traktowania opinii publicznej i w dużym stopniu przypominają naszkicowaną ewolucję w badaniach nad percepcją ryzyka.

Jak pisze o nich sam Fischhoff, „każdy etap jest scharakteryzowany przez kluczową strategię komunikacji, co do której jej wykonawcy mają nadzieję, że załatwi sprawę, a także z praktycznych doświadczeń, jak daleko ta strategia sięga. Każdy etap nadbudowuje na swoich poprzednikach, ale jednak ich nie zastępuje” [22, s. 137-139].

### Faza 1. „Wszystko, co musimy zrobić, to ustalić dane”

To podejście charakteryzuje się koncentracją na właściwym przeprowadzeniu oceny ryzyka przez ekspertów. W momencie, gdy poziom ryzyka zostaje uznany za akceptowalny, zgodny z przepisami prawa, istniejącymi regulacjami, wymogami i standardami, nie informuje się o nim opinii publicznej, „gdyż nie ma takiej potrzeby”, ryzyko zostało bowiem uznane przez ekspertów za niewielkie, wszystko odbywa się zgodnie z przepisami prawa i odpowiednie organy zostały poinformowane.

Jak podkreśla Fischhoff, jest to uzasadniona strategia w przypadku przedsięwzięć, które nie wzbudzają silnych emocji społecznych, okazuje się jednak problematyczna, gdy nagle pojawia się problem braku akceptacji – wówczas wcześniejsze milczenie może być odebrane jako próba ukrycia informacji przed opinią publiczną [22, s. 138].

## Faza 2. „Wszystko, co musimy zrobić, to przekazać im dane”

Ten etap dodaje do poprzedniego udostępnienie danych opinii publicznej – najczęściej, jak zwraca uwagę Fischhoff – w formie bardzo zbliżonej do tej, w jakiej zostały wygenerowane: a więc raportów eksperckich, opracowań, zestawień tabelarycznych itp. Liczby i dane mają mówić same za siebie, a zgodnie z przekonaniem typowym dla pierwszych faz rozwoju badań nad percepcją ryzyka, iż przyczyną protestów jest brak adekwatnej wiedzy, uzupełnienie tego braku ma wystarczyć do zmiany nastawienia opinii publicznej i wyprowadzenia jej z błędu [22, s. 139].

## Faza 3. „Wszystko, co musimy zrobić, to wytłumaczyć im, co rozumiemy przez te dane”

W przypadku, gdy liczby nie mówią same za siebie, trzeba spróbować je objaśnić – tu jednak pojawia się problem z dotarciem do nieprzygotowanej, często wrogo i nieufnie nastawionej opinii publicznej. A także z kwestią nieuniknionej redukcji złożoności danych, wyboru najbardziej kluczowych spośród nich, dokonania koniecznych uproszczeń pod kątem udostępnienia obywatelom. Każdorazowo budzi to wątpliwości dotyczące doboru danych, ich selekcji i kompletności. Utrafienie w potrzeby i oczekiwania społeczności zainteresowanej danym problemem jest głównym wyzwaniem tego etapu komunikacji [22, s. 140].

## Faza 4. „Wszystko, co musimy zrobić, to pokazać im, że akceptowali podobne ryzyka w przeszłości”

To podejście bezpośrednio bazuje na omówionym wcześniej modelu psychometrycznym. Porównywanie różnych ryzyk jest jednym z najbardziej rozpowszechnionych w praktyce komunikacji o ryzyku sposobów przekonywania do akceptacji nowych technologii, a zarazem – jak podkreśla Fischhoff – jednym z najbardziej nieskutecznych [22, s. 141].

Zazwyczaj przybiera ono postać sformułowania: „skoro akceptujecie ryzyko X, które jest większe od ryzyka związanego z technologią Y, to powinniście także zaakceptować tę nową technologię Y”. Nieskuteczność tego podejścia w świetle przedstawionych badań nad percepcją ryzyka wydaje się nie wymagać dodatkowego komentarza.

### Faza 5. „Wszystko, co musimy zrobić, to pokazać im, że to dla nich dobry interes”

Dotarcie do tej fazy oznacza wyciągnięcie wniosków z wyników badań nad percepcją ryzyka i zaakceptowanie faktu, że ryzyko jest czymś więcej niż iloczynem prawdopodobieństwa i wielkości szkód. W tej fazie uwzględniona zostaje także kwestia korzyści oraz ich nierównomiernego podziału, a także rekompensaty szkód. Jest to szczególnie istotne w przypadku budowy uciążliwych instalacji, z których korzyści czerpią wszyscy członkowie społeczeństwa, a bezpośrednimi kosztami obciążeni są pobliscy mieszkańcy. Samo przekonywanie ich, że ryzyko jest niewielkie, jest w tej sytuacji niewystarczające.

### Faza 6. „Wszystko, co musimy zrobić, to dobrze ich traktować”

Ten etap może wydawać się banalny, lecz oznacza diametralną zmianę w relacjach między ekspertami a opinią publiczną. Przede wszystkim pociąga za sobą porzucenie zwyczajnego traktowania ludzi „z góry”, jako niekompetentnych, z założenia niemających racji (bo gdyby ją mieli, to by się z nami zgadzali i nie protestowali), a zamiast tego okazywanie szacunku wszystkim, nawet najbardziej irracjonalnym z perspektywy naukowej poglądom i ich reprezentantom. Nie oznacza to tylko zmiany w formie komunikacji, lecz także akceptację wiedzy i perspektyw poznawczych innych aktorów życia społecznego, a więc zgodę na inne niż naukowe sposoby postrzegania ryzyka.

### Faza 7. „Wszystko, co musimy zrobić, to uczynić ich partnerami”

Wejście w tę fazę oznacza odejście od komunikacji o ryzyku rozumianej jako przepływ informacji od osób zarządzających ryzykiem do publiczności, wszystkie dotychczasowe fazy komunikacji miały charakter jednokierunkowy: od kompetentnych ekspertów do niekompetentnego społeczeństwa (z wyjątkiem pierwszej fazy, w której *de facto* nawet tego nie było). Uczynienie ludzi partnerami oznacza zatem stworzenie możliwości dla artykulacji przez nich własnej perspektywy postrzegania ryzyka, zaakceptowanie jako równie uprawnionych ich sposobów definiowania oraz identyfikowania zagrożeń, a zatem, uprawnocnienie w dyskursie o ryzyku społecznej percepcji ryzyka.

Naszkieowana przez Fischhoffa ewolucja prowadzi od technokratycznych sposobów podejmowania decyzji do podejść nazywanych dziś partycypacyjnymi, opartych na współpracy z partnerami społecznymi i modelach współzarządzania innowacjami technologicznymi (*technology governance*, zob. [23]).

Wydaje się to być naturalną konsekwencją ustaleń dotyczących społecznej percepcji ryzyka. Niestety, obserwacja dotychczasowej praktyki w zakresie prowadzenia komunikacji społecznej przy kontrowersyjnych inwestycjach energetycznych w Polsce pokazuje, że nie tylko w sferze deklaracji utrzymuje się tradycyjne ujęcie społecznej percepcji ryzyka, ale jest ono obecne także w praktyce.

Mimo zwiększającej się liczby protestów w energetyce, wciąż zarządzane są one w sposób bliższy początkowym fazom rozwoju komunikacji o ryzyku [24], [25]. I nawet takie wydarzenia, jak trwający ponad rok protest w Żurawlowie na Lubelszczyźnie, połączony z fizycznym blokowaniem miejsca poszukiwań gazu łupkowego czy też błyskawicznie zorganizowane i wygrane przez przeciwników budowy elektrowni jądrowej referendum w Gąskach, nie prowadzą do poszukiwania alternatywnych rozwiązań i sposobów zarządzania konfliktami.

## Literatura

- [1] Strupczewski A. (2010), *Nie bójmy się energetyki jądrowej!*, Stowarzyszenie Elektryków Polskich, Warszawa
- [2] Janiak M. (2011), *Istniejemy także dzięki promieniowaniu*. Rozmawiał Sławomir Zagórski, „Gazeta Wyborcza” 12 sierpnia
- [3] Slovic P. (2000). *Trust, Emotion, Sex, Politics, and Science: Surveying the Risk-Assessment Battlefield*, w: *The Perception of Risk*, (ed.) Slovic P., Earthscan Publications, London–Washington
- [4] Bradbury J.A. (1989), *The Policy Implications of Differing Concepts of Risk*, “Science, Technology & Human Values” Vol. 14, No. 4
- [5] Slovic P. (2000), *The Perception of Risk*, w: *The Perception of Risk*, (ed.) Slovic P., Earthscan Publications, London–Washington
- [6] Cohen B.L. (1983), *Before It's Too Late: A Scientist's Case for Nuclear Energy*, Plenum Press, New York
- [7] Starr Ch. (1969), *Social Benefit versus Technological Risk*, “Science” Vol. 165, Iss. 3899
- [8] Fischhoff B., Slovic P., Lichtenstein S., Read S., Combs B. (2000), *How Safe Is Safe Enough? A Psychometric Study of Attitudes towards Technological Risks and Benefits*, w: *The Perception of Risk*, (ed.) Slovic P., Earthscan Publications, London–Washington
- [9] Fischhoff B., Slovic P., Lichtenstein S. (1977), *Knowing with Certainty: The Appropriateness of Extreme Confidence*, “Journal of Experimental Psychology: Human perception and performance” Vol. 3, No. 4

- [10] Slovic P., Fischhoff B., Lichtenstein S. (1979), *Rating the Risks*, "Environment: Science and Policy for Sustainable Development" Vol. 21, No. 3
- [11] Slovic P., Fischhoff B., Lichtenstein S. (1980), *Facts and Fears: Understanding Perceived Risk*, w: *Societal risk assessment*, (eds.) Schwing R.C., Albers Jr. W.A., Springer, Carter Country
- [12] Slovic P., Lichtenstein S. (1971), *Comparison of Bayesian and Regression Approaches to the Study of Information Processing in Judgment*, "Organizational behavior and human performance" Vol. 6
- [13] Goszczyńska M. (1997), *Człowiek wobec zagrożeń. Uwarunkowania oceny i akceptacji*, Żak, Warszawa
- [14] Vlek Ch., Stallen P.-J. (1980), *Rational and Personal Aspects of Risk*, "Acta Psychologica" Vol. 45, No. 1
- [15] Otway H.J., Fishbein M. (1976), *The Determinants of Attitude Formation: An Application to Nuclear Power*, IASA Research Memorandum, Laxenburg
- [16] Fischer F. (2007), *Are Scientists Irrational? Risk Assessment in Practical Reason*, w: *Science and Citizens: Globalization and the Challenge of Engagement*, (eds.) Leach M., Scoones J. Wynne B., Zed Books, London–New York
- [17] Levidow L., Carr S., Wield, D. (2005), *European Union Regulation of Agri-Biotechnology: Precautionary Links between Science, Expertise and Policy*, "Science and Public Policy" Vol. 32, No. 4
- [18] Dickson D. (2000), *Science and Its Public: The Need for a "Third Way"*, "Social Studies of Science" Vol. 30, No. 6
- [19] Aven T., Renn, O. (2010), *Risk Management and Governance. Concepts, Guidelines and Applications*, Springer, London
- [20] Slovic P. (2000), *Introduction and Overview*, w: *The Perception of Risk*, (ed.) Slovic P., Earthscan Publications, London–Washington
- [21] Douglas M., Wildavsky A. (1983), *Risk and Culture: An Essay on the Selection of Technological and Environmental Dangers*, University of California Press, Oakland
- [22] Fischhoff B. (1995), *Risk Perception and Communication Unplugged: Twenty Years of Process*, "Risk Analysis" Vol. 15, No. 2
- [23] Stankiewicz P. (2011), *Od przekonywania do współdecydowania: zarządzanie konfliktami wokół ryzyka i technologii*, „Studia Socjologiczne” nr 4, t. 203
- [24] Stankiewicz P. (2014), *Zbudujemy wam elektronię (atomową!). Praktyka oceny technologii przy rozwoju energetyki jądrowej w Polsce*, „Studia Socjologiczne” nr 1, t. 212

- [25] Stankiewicz P., Stasik A., Suchomska J. (2015), *Od informowania do współdecydowania i z powrotem. Prototypowanie technologicznej demokracji*, „Studia Socjologiczne” nr 3, t. 218
- [26] Gadomska M. (1994), *Risk Communication*, w: *Radiation and society: Comprehending radiation risk. V. 1. A report to the IAEA with collected papers*, Proceedings of an international conference, International Atomic Energy Agency, Vienna; Riskkollegiet, Stockholm
- [27] Gadomska M. (2009), *Społeczna konstrukcja ryzyka technologicznego*, „Kultura i Społeczeństwo” nr 1, t. 53
- [28] Łucki Z., Misiak W. (2010), *Energetyka a społeczeństwo: aspekty socjologiczne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa