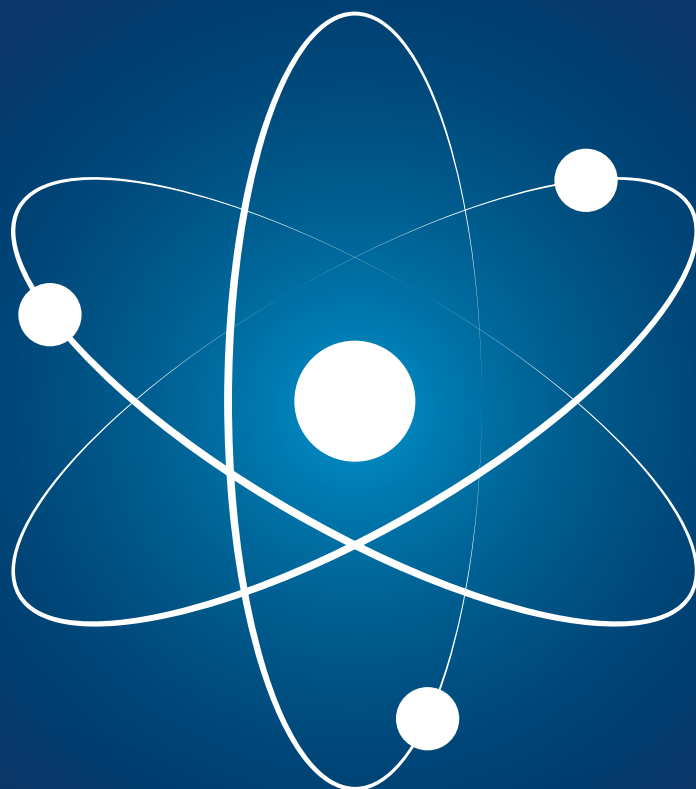


COAL-TO-NUCLEAR DLA POLSKI DIAGNOZA SPOŁECZNA

RAPORT



URSZULA KUCZYŃSKA
ANNA PRZYSZESKA

WSPÓŁPRACA: HANNA UHL



Instytut Sobieskiego
ul. Lipowa 1a lok. 20
00-316 Warszawa

sobieski@sobieski.org.pl
www.sobieski.org.pl

COAL-TO-NUCLEAR DLA POLSKI
DIAGNOZA SPOŁECZNA

URSZULA KUCZYŃSKA
ANNA PRZYBYSZEWSKA
WSPÓŁPRACA: HANNA UHL

©Copyright by Instytut Sobieskiego 2025
ISBN 978-83-68374-04-9

Projekt i produkcja: Piotr Perzyna



COAL-TO-NUCLEAR DLA POLSKI **DIAGNOZA SPOŁECZNA**

RAPORT

URSZULA KUCZYŃSKA
ANNA PRZYBYSZEWSKA

WSPÓŁPRACA: HANNA UHL

*„Wszyscy chcą tani prąd,
a nikt nie chce mieszkać przy elektrowni”.*

Wypowiedź respondenta, mężczyzna, grupa > 60. r.ż., Opole, 22.08.2024

SPIS TREŚCI

EXECUTIVE SUMMARY	6
1. WPROWADZENIE	10
1.1 KONTEKST GLOBALNY	11
1.2 KONTEKST POLSKI	14
1.2.1 REKOMENDACJE W ZAKRESIE WIEDZY WŁASNEJ I ZASOBÓW	19
1.3 KONTEKST PROJEKTU DESIRE	20
2. DIAGNOZA SPOŁECZNA: „WIEDZA I OPINIA NA TEMAT ELEKTROWNI JĄDROWYCH, W TYM REAKTORÓW IV GENERACJI”	22
2.1 SPOTKANIA INFORMACYJNE	23
2.2 WYNIKI DIAGNOZY	24
2.3 WIEDZA	24
2.3.1 DIAGNOZA POZIOMU WIEDZY	24
2.3.2 REKOMENDACJE W ZAKRESIE EDUKACJI	28
2.4 OPINIE I POSTAWY	29
2.4.1 DIAGNOZA POSTAW	30
2.4.2 OSOBY NEUTRALNE	35
2.4.3 ZWOLENNICY	37
2.4.4 PRZECIWNICY	38
2.5 BUDOWA ELEKTROWNI JĄDROWEJ W OPOLU – NIE, BYĆ MOŻE, POD PEWNYMI WARUNKAMI	39
2.5.1 WARUNEK PIERWSZY: „NASZ GŁOS MA ZNACZENIE”	42
2.5.2 WARUNEK DRUGI: ROZMOWA JĘZYKIEM KORZYŚCI I ICH MATERIALIZACJA	49
2.5.3 REKOMENDACJE W ZAKRESIE WSPÓŁPRACY, PARTNERSTWA I RELACJI	52
2.6 JAK MÓWIĆ O ENERGETYCE JĄDROWEJ	52
2.6.1 INFORMACJE, JAKIE UCZESTNICY CHCIELIBY UZYSKAĆ	55
2.6.2 KTO POWINIEN MÓWIĆ?	56
2.6.3 „GDZIEŚ KTOŚ COŚ I TYLE”, CZYLI ŹRÓDŁA WIEDZY I INFORMACJI	59
2.7 EDUKACJA	60
2.8 PRZYSZŁOŚĆ ENERGETYKI JĄDROWEJ W POLSCE	61

3.	WARSZTATY Z PRZEDSTAWICIELAMI PODMIOTÓW ZWIĄZANYCH Z SEKTOREM POLSKIEJ ENERGETYKI	64
3.1	STRONY DEBATY O COAL-TO-NUCLEAR NA POZIOMIE KRAJOWYM I LOKALNYM	65
3.2	AKCEPTACJA SPOŁECZNA ŚCIEŻKI COAL-TO-NUCLEAR	67
3.3	REKOMENDACJE W ZAKRESIE KOMUNIKACJI I POLITYKI INFORMACYJNEJ	68
3.5	REKOMENDACJE W ZAKRESIE OCZEKIWAŃ PRZEDSTAWICIELI PRZEMYSŁU WOBEC INICJATYW ZE ŚCIEŻKI COAL-TO-NUCLEAR	71
3.6	ANALIZA SWOT DLA COAL-TO-NUCLEAR	72
3.6.1	REKOMENDACJE Z ANALIZY SWOT DLA ŚCIEŻKI COAL-TO-NUCLEAR	73
4.	PODSUMOWANIE	74
4.1	PODSUMOWANIE WYNIKÓW BADAŃ	76
4.2	PODSUMOWANIE WNIOSKÓW I REKOMENDACJI	79
	O AUTORACH I WYDAWCY	82

EXECUTIVE SUMMARY



CEL RAPORTU

- Celem raportu jest analiza społecznych aspektów transformacji z węgla na energię jądrową (Coal-to-Nuclear, CtN), a więc wykorzystania reaktorów jądrowych generacji III/III+ i IV na rzecz dekarbonizacji i modernizacji polskiej energetyki zawodowej. Opisuje on globalny i polski kontekst stosunku opinii publicznej do energetyki jądrowej oraz przedstawia wyniki jakościowej diagnozy społecznej przeprowadzonej wśród mieszkańców Opola i w grupie przedstawicieli sektora polskiej energetyki. W raporcie sformułowano szereg rekomendacji działań na rzecz zwiększenia akceptacji dla budowy elektrowni jądrowej, szczególnie w społecznościach lokalnych.
- Diagnoza społeczna, realizowana w ramach projektu DEsire, została przeprowadzona w II połowie 2024 r. w Opolu. Wybór lokalizacji badania wynikał z wcześniejszej fazy projektu, w której wskazano elektrownię w Opolu jako jedną z najkorzystniejszych lokalizacji dla inwestycji na ścieżce Coal-to-Nuclear. Opole wybrano również na lokalizację referencyjną w badaniach nad ścieżką Coal-to-Nuclear z wykorzystaniem reaktorów IV generacji. Badanie miało charakter jakościowy, co pozwoliło uzyskać głębszy wgląd w motywacje i emocje uczestników. Nie daje to jednak możliwości jednoznacznego wyciągnięcia wniosków dla całej populacji.
- Warsztaty dla przedstawicieli podmiotów związanych z sektorem polskiej energetyki odbyły się w pierwszej połowie 2024 r. Ich uczestnikami było 15 przedstawicieli spółek i instytucji związanych z sektorem energetycznym, niebędących jednak dostawcami technologii ani potencjalnymi inwestorami. Celem warsztatów było określenie kluczowych interesariuszy projektów Coal-to-Nuclear (CtN), ich roli oraz nastawienia wobec tej ścieżki modernizacji energetyki zawodowej.

POPARCIE DLA ENERGETYKI JĄDROWEJ

- W ostatnich latach nastąpiła wyraźna zmiana nastawienia społeczeństw zachodnich do energetyki jądrowej. Poparcie społeczne dla jej wykorzystania rośnie zarówno w Stanach Zjednoczonych, jak i w Unii Europejskiej, a nawet w tradycyjnie antyatomowych krajach, takich jak Austria czy Niemcy. Kluczowym czynnikiem, który wpłynął na zmianę postaw społecznych, była inwazja Rosji na Ukrainę. Kryzys energetyczny i gwałtowny wzrost cen surowców uświadomiły rządowi i obywatelom ryzyko uzależnienia od importu paliw kopalnych.
- Poparcie dla energetyki jądrowej rośnie również w Polsce. W 2024 r. osiągnęło rekordowy poziom niemal 93%. Mimo to na poziomie lokalnym pojawiają się napięcia, czego przykładem jest podzielona społeczność Choczewa, gdzie trwa budowa pierwszej polskiej elektrowni jądrowej. Główny problem stanowi brak skutecznej komunikacji inwestorów z lokalnymi społecznościami i władzami, co prowadzi do nieufności i konfliktów. Międzynarodowe doświadczenia pokazują, że kluczowe dla powodzenia projektów jądrowych jest zaangażowanie społeczności lokalnych jako partnerów. Transparentność, dialog i odpowiednie mechanizmy współpracy mogą ograniczyć ryzyko protestów i sprzyjać akceptacji projektów jądrowych.

DIAGNOZA

- Wiedza uczestników diagnozy społecznej na temat energetyki jądrowej miała charakter powierzchowny, wyrwykowy i opierała się na informacjach pozyskanych przypadkowo z mediów lub od znajomych. Warto zauważyć, że uczestnicy badania mieli głęboko ugruntowane fałszywe przekonanie o tym, że energetyka jądrowa jest niebezpieczna, co prezentowali jako fakt, a nie opinię. Wpływ na to mogły mieć wciąż żywe w pamięci Polaków wydarzenia związane z katastrofą w Czarnobylu, zwłaszcza że stały się one częścią kulturowych przekazów, takich jak filmy czy seriale.
- Energetyka jądrowa wywołuje liczne skojarzenia. Negatywne, choć mniej liczne, są często dużo silniejsze i mocniej oddziałują na wyobraźnię – katastrofa, Czarnobyl, skażenie. Ta emocjonalna warstwa wizerunku energetyki jądrowej mocno wpływa na stosunek do budowy elektrowni w Polsce, wywołując u niektórych osób dużą niechęć do tego rozwiązania. Warto w tym miejscu podkreślić tendencję do przeceniania prawdopodobieństwa wystąpienia jakiegoś zdarzenia, jeśli łatwo jest w pamięci przywołać lub wyobrazić sobie taką sytuację. Na tę łatwość wpływa nie tylko pamięć danej osoby, ale też przekazy medialne i kulturowe. Z tej perspektywy wyobrażone prawdopodobieństwo katastrofy wzrasta wraz z ilością przekazów o innych katastrofach tego rodzaju w otoczeniu informacyjnym danej jednostki. Dlatego warto wpływać na wizerunek energetyki jądrowej poprzez większe eksponowanie pozytywnych doświadczeń związanych z funkcjonowaniem elektrowni.
- Warto też zauważyć, że do pozytywnych skojarzeń z energetyką jądrową należy przekonanie, że jej uruchomienie w Polsce doprowadzi do obniżenia cen energii. Uczestnicy badania wskazywali, że zadziała tu efekt skali – jeśli jeden obiekt produkuje dużo energii, to będzie ona tańsza. Dla części osób jest to główny argument determinujący ich pozytywne nastawienie do energetyki jądrowej. Zakładając, że to przekonanie może okazać się błędne, warto przygotować się na konieczność eksponowania innych pozytywnych aspektów energetyki jądrowej.
- Wśród uczestników badania wyróżniono trzy główne postawy: zwolenników, osoby neutralne i przeciwników budowy elektrowni atomowej. Zwolennicy podkreślali szansę na niezależność energetyczną i ochronę środowiska, choć nie bez znaczenia były dla nich kwestie bezpieczeństwa. Osoby neutralne wskazywały na deficyt wiedzy na temat tej technologii i aktywnie angażowały się w dyskusję opartą na racjonalnych argumentach. Przeciwnicy energetyki jądrowej byli mocno osadzeni w narracji emocjonalnej, powoływali się na katastrofę w Czarnobylu, obawiając się zagrożeń związanych z promieniowaniem. Ponadto mieli oni wątpliwości dotyczące kosztów budowy elektrowni i społecznych skutków transformacji energetycznej.
- Szereg osób, nawet tych mających pozytywny stosunek do budowy w Polsce elektrowni jądrowej, nie chciałoby, żeby inwestycja powstała blisko miejsca ich zamieszkania. Jest to zjawisko znane, bo dotyczy wielu innych dużych projektów inwestycyjnych, szczególnie energetycznych. Wątpliwości mieszkańców budzi przede wszystkim brak jakiegokolwiek zaangażowania okolicznej ludności w planowanie inwestycji oraz brak wiary w to, że decyzje w tego rodzaju sprawach zapadają na podstawie przeprowadzonych wcześniej analiz technicznych, ekonomicznych itp. Niektórzy mówią wprost, że elektrownia powstanie tam, gdzie mieszkańcy będą najmniej skłonni protestować, czyli innymi słowy, protest społeczny jest postrzegany jako najbardziej skuteczna forma poinformowania decydentów o swoim sprzeciwie. Tym samym decyzja o lokalizacji w Polsce inwestycji o strategicznym znaczeniu dla funkcjonowania polskiego systemu energetycznego i szerzej, całej gospodarki, jest zakładnikiem walki o dominację między stroną społeczną a stroną publiczną, która wynika z głębokiej nieufności. Należy zauważyć, że sytuacja ta sprzyja pojawianiu się dezinformacji i utracie kontroli nad procesem inwestycyjnym.

KLUCZOWE WNIOSKI

- Uczestnicy badania wskazali dwa wyraźne warunki, które według nich zdecydują o uzyskaniu – bądź nie – akceptacji społecznej dla działań na ścieżce Coal-to-Nuclear w ich mieście:
1. „Nasz głos ma znaczenie” – mieszkańcy chcą być włączeni w proces planowania inwestycji;
 2. „Rozmowa językiem korzyści i ich materializacja” – mieszkańcy chcą się dowiedzieć, jakie korzyści będą mieli zarówno oni jako mieszkańcy, jak i miasto, z budowy tego rodzaju instalacji.
- Kluczem do tworzenia skutecznej komunikacji wokół inwestycji w elektrownię jądrową jest przełamanie głębokiej nieufności strony społecznej. Mieszkańcy oczekują, że ich obawy (o bezpieczeństwo, o koszty, o wpływ na środowisko, o społeczne konsekwencje transformacji) zostaną zaadresowane. Najchętniej wysłuchaliby argumentów rozpoznawalnych w kraju ekspertów oraz przedstawicieli władz lokalnych. Ci drudzy mają zasadniczą przewagę nad politykami szczebla centralnego, bo też są mieszkańcami danego regionu, a więc inwestycja będzie ich również dotyczyć bezpośrednio. Ponadto lokalni politycy wiedzą, że za nieuczciwość wobec wyborców zapłacą przy kolejnych wyborach. Stanowczo źle odbierane jest „upolitycznianie” debaty o elektrowni jądrowej.
 - Z zebranych w raporcie danych wynika, że wysokie poparcie, jakie Polacy deklarują dla wdrożenia energetyki jądrowej w Polsce, nie przekłada się na bezkrytyczny entuzjazm dla realizacji inwestycji jądrowych w konkretnych społecznościach lokalnych. Tam, gdzie nie ma wcześniejszych doświadczeń z energetyką jądrową, najczęściej pojawiają się wątpliwości dotyczące bezpieczeństwa zastosowania takiej technologii. Doświadczenia z projektów jądrowych na świecie oraz na Pomorzu pokazują, że nawet kiedy dzięki działaniom edukacyjnym i komunikacyjnym te obawy zostaną rozwiane, pojawiają się nowe wyzwania – związane z praktycznymi aspektami realizacji dużej inwestycji infrastrukturalnej i zmianami, jakie niesie ona dla codziennego funkcjonowania mieszkańców. Dla powodzenia projektów jądrowych w Polsce, w tym również projektów realizowanych w ramach ścieżki Coal-to-Nuclear, która przybliży inwestycje jądrowe do dużych skupisk ludzkich, konieczne jest wypracowanie konkretnych mechanizmów partycypacyjnych dla społeczności lokalnych. Zapewnienie mieszkańcom poczucia sprawczości i kontroli nad ich otoczeniem pozwala na zmniejszenie oporu wobec inwestycji. Budowanie podmiotowości społeczności lokalnych i dzielenie odpowiedzialności związanej z prowadzeniem inwestycji, a potem działaniem obiektu na szczeblu lokalnym mogą znacząco ograniczyć ryzyko i obciążenia dla każdej z zaangażowanych stron.

WARSZTATY Z PRZEDSTAWICIELAMI BRANŻY ENERGETYCZNEJ

- Uczestnicy warsztatów z przedstawicielami branży energetycznej podkreślali również wagę komunikacji społecznej na rzecz budowy elektrowni jądrowej. Zidentyfikowali różnorodnych interesariuszy inwestycji w elektrownię jądrową, z którymi należy prowadzić dialog. Należą do nich: regulatorzy, administracja centralna i lokalna, związki zawodowe, izby gospodarcze, środowisko akademickie, społeczności lokalne oraz grupy interesu. Kluczowe wnioski wskazują na konieczność intensywnej, przemyślanej komunikacji społecznej, unikania upolitycznienia inwestycji oraz aktywnego włączania lokalnych społeczności w proces decyzyjny. Podkreślono również, że akceptacja społeczna koncepcji Coal-to-Nuclear zależy od edukacji, spójnej narracji oraz budowania zaufania poprzez transparentność działań. Zaproponowano utworzenie niezależnej platformy eksperckiej, która mogłaby rzetelnie informować społeczeństwo o energetyce jądrowej. Wskazano także na potrzebę koordynacji polityki komunikacyjnej na poziomie krajowym oraz na konieczność wspierania rozwoju lokalnego przemysłu i edukacji kadr.

1. WPROWADZENIE

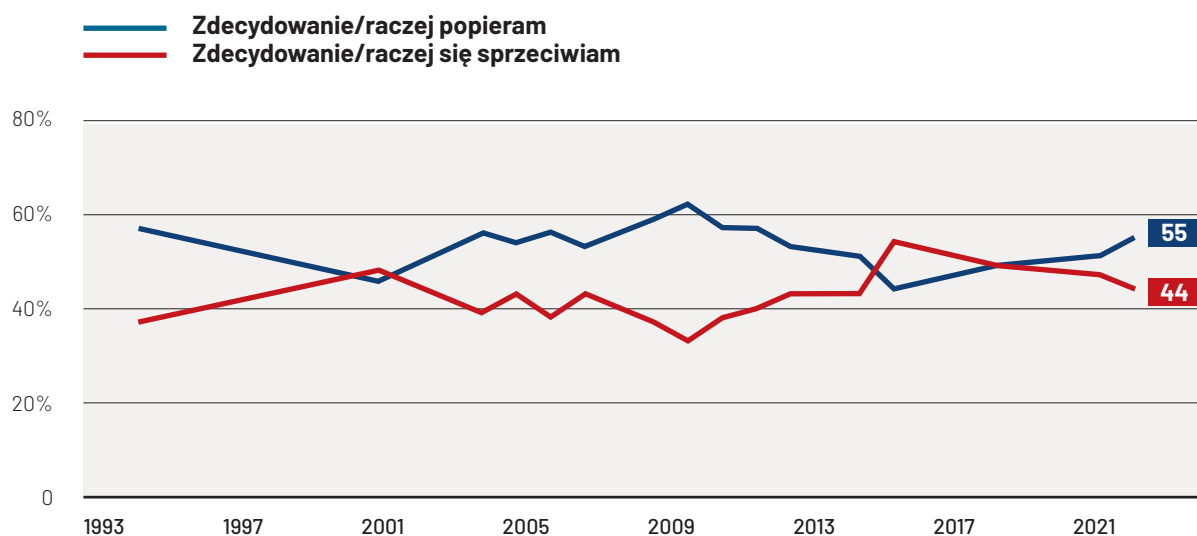


1.1 KONTEKST GLOBALNY

Warsztaty, które w kwietniu 2023 r. zorganizowała w swojej siedzibie Międzynarodowa Agencja Energii Atomowej¹, skupiły się na tym, co dla analityków i obserwatorów debaty publicznej było już dość oczywiste: około roku 2022 w społeczeństwach zachodnich nastąpiła zasadnicza zmiana nastawienia do energetyki jądrowej, a poparcie dla jej wykorzystania na użytek produkcji energii elektrycznej zaczęło rosnąć.

RYS. 1 OPINIE AMERYKANÓW NA TEMAT ENERGII JĄDROWEJ W LATACH 1994–2023

Ogólnie rzecz biorąc, czy zdecydowanie popierasz, raczej popierasz, raczej się sprzeciwiasz, czy zdecydowanie sprzeciwiasz się wykorzystaniu energii jądrowej na cele produkcji energii elektrycznej w Stanach Zjednoczonych?



ŹRÓDŁO: Gallup.

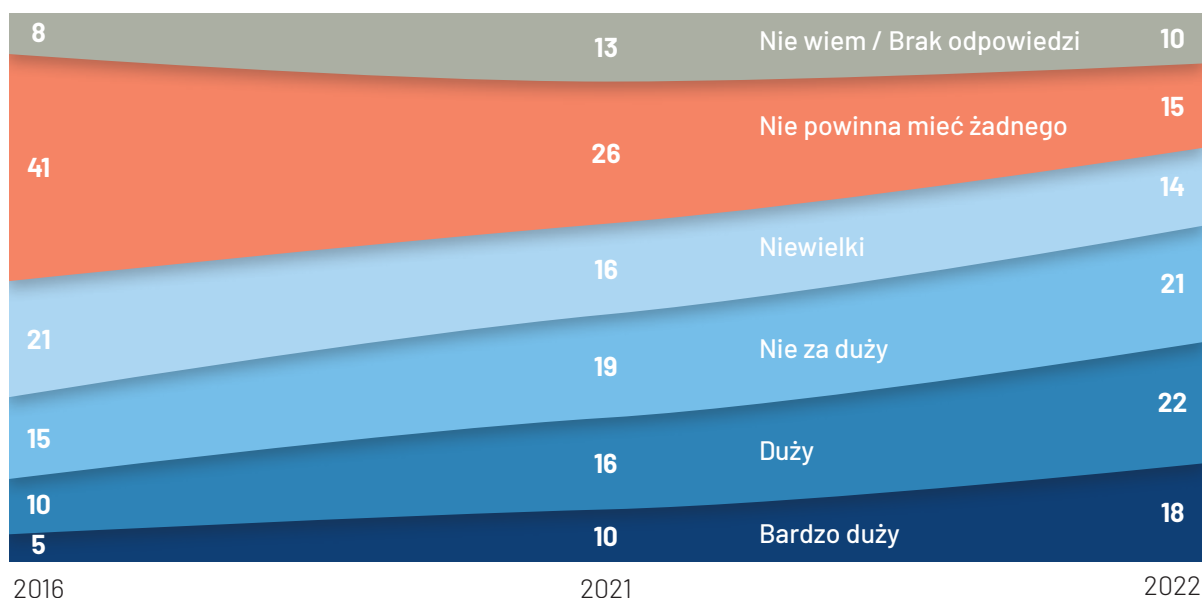
Jasno pokazały to badania przeprowadzone w Stanach Zjednoczonych, gdzie odwróceniu uległ trwający od 2012 r. trend spadkowy. W 2023 r. po raz pierwszy od dekady poparcie dla wykorzystania energii jądrowej do produkcji energii elektrycznej osiągnęło tam pułap 55%. Co istotne, przekroczyło linię podziału

¹ Workshop on Reimagining Nuclear Energy, 26–28.04.2023, <https://www.iaea.org/events/evt2206873>.

politycznego i wzrosło zarówno wśród wyborców Partii Demokratycznej, jak i Republikańskiej. Co prawda za energetyką jądrową nadal częściej opowiadali się wyborcy republikańscy (62%) niż demokraci (46%), ale wskazany w badaniu poziom i tak wykazał wyraźne odbicie po obu stronach². Jeśli wziąć pod uwagę aktywność administracji prezydenta Joe Bidena, konsekwentnie wspierającej sektor, w tym bezprecedensowe decyzje, takie jak ponowne uruchomienie wyłączanej już elektrowni jądrowej Palisades w Michigan³ czy zabiegi o utrzymanie amerykańskiej floty jądrowej w sieci elektroenergetycznej, można mieć nadzieję, że ten polityczny konsensus przetrwa i przełoży się na aktywne wsparcie Amerykanów dla projektów jądrowych w innych miejscach na świecie, w tym np. w Polsce.

W Unii Europejskiej sytuacja wydaje się podobna.

RYS. 2 **JAK DUŻY UDZIAŁ PROCENTOWY W PRODUKCJI ENERGII W TWOIM KRAJU POWINNA MIEĆ ENERGETYKA JĄDROWA?**
ŚREDNIA DLA UNII EUROPEJSKIEJ



ŹRÓDŁO: Szazadveg Foundation, Project Europe, 2022.

Jak pokazują badania Szazadveg Foundation z 2022 r., odsetek obywateli UE popierających wykorzystanie energii jądrowej wzrósł z 26 do 40%, a udział zdecydowanych przeciwników spadł z 26 do zaledwie 15%. Drastyczny spadek liczby oponentów nastąpił również w krajach tradycyjnie antyatomowych, takich jak Austria, Grecja czy Portugalia.

2 M. Brennan, *Americans' support for nuclear energy highest in a decade*, 25.04.2023, <https://news.gallup.com/poll/474650/americans-support-nuclear-energy-highest-decade.aspx>.

3 *Palisades to receive \$3B in federal, state funding to fuel plant restart*, 30.09.2024, <https://www.ans.org/news/article-6428/palisades-to-receive-3b-in-federal-state-funding-to-fuel-plant-restart/>.

Z tej perspektywy ciekawy wydaje się przypadek Niemiec, gdzie w 2022 r. wciąż trwał *Atomausstieg* i wygaszono ostatnie elektrownie jądrowe. Badanie pokazało, że w 2022 r. już tylko 20% Niemców nadal było zdania, że energetykę jądrową należy odesłać do lamusa, choć jeszcze sześć lat wcześniej uważała tak większość obywateli RFN⁴.

Tę małą społeczną rewolucję w podejściu do energetyki jądrowej przypisuje się splotowi wielu czynników, które złożyły się na utworzenie masy krytycznej. Kluczową rolę odegrało zjawisko **social focal point**, czyli moment, który uwydatnia konieczność zmiany dotychczasowych postaw. Na poziomie politycznym takie momenty często stają się impulsem dla prawodawców do korekty polityk i strategii.

W przypadku energetyki jądrowej takim **social focal point** był atak Rosji na Ukrainę oraz jego skutki społeczne i gospodarcze. Wprowadzenie sankcji na dostawy surowców z kierunku wschodniego oznaczało m.in. konieczność szybkiego zakontraktowania dostaw LNG z innych krajów i sprawnego znalezienia alternatywnych dostawców węgla kamiennego. To zaś przełożyło się na skokowy wzrost cen na światowych giełdach, gdzie w grudniu 2022 r. cena tony węgla pobiła historyczny rekord, osiągając wartość 465,72 punktów w globalnym indeksie cen węgla⁵. Kłopoty z zaopatrzeniem w ten surowiec oznaczały wzrost niepokoju o to, jak w Polsce poradzimy sobie w sezonie grzewczym 2022/2023. Te wydarzenia z pełną mocą uświadomiły wszystkim – politykom, ekspertom branży energetycznej i zwykłym ludziom – skalę kosztów finansowych i politycznych związanych z zależnością od importu surowców energetycznych.

Do tego dołączył inny, widoczny w 2022 r., istotny dla wyobraźni społecznej fakt: symboliczne, dyskusyjne zwycięstwo narracji o konieczności odchodzenia od spalania surowców kopalnych w obliczu przyspieszających zmian klimatu. Nie było to zwycięstwo żadną miarą absolutne i pozostaje kwestią otwartą, czy przetrwa próbę czasu. Jednak nawet sceptycy klimatyczni uświadomili sobie wówczas ważną rzecz: niezależnie od kwestii emisji trend na dekarbonizację zostanie z nami na dłużej, bo w dużej mierze chodzi w nim o wymuszenie uczestnictwa w obejmującej już wszystkie kontynenty i wszystkie kraje – w tym największych emitentów CO₂ jak Chiny czy Indie – zmianie technologicznej w wielu sektorach gospodarki, również w energetyce.

ENERGETYKA JĄDROWA ZNÓW JEST COOL

Wspomniane wyżej warsztaty IAEA odbyły się pod hasłem *„Reimagining nuclear, inspiring the youth”*⁶. Skupiły się na zagadnieniu nieczęsto kojarzonym z eksperckim i dość formalnym wizerunkiem IAEA: na pracy z ludźmi i na pracy z wyobraźnią społeczną. Prawdopodobnie po raz pierwszy w historii w kojarzących się z biurokratycznym porządkiem salach konferencyjnych Agencji można było posłuchać „jądrowej opery”, którą skomponował i zaśpiewał założyciel Generation Atomic⁷, Eric Meyer z USA⁸; można było obejrzeć film dokumentalny o tym, dlaczego nowe pokolenie działaczy na rzecz ochrony klimatu i środowiska zaangażowało się w propagowanie wiedzy o energetyce

4 Public support for nuclear energy in Europe is growing, 3.01.2023, <https://szazadveg.hu/en/cikk/public-support-for-nuclear-energy-in-europe-is-growing/>.

5 Monthly coal price index worldwide from November 2022 to November 2024, Statista Research Department, 10.12.2024, <https://www.statista.com/statistics/1303005/monthly-coal-price-index-worldwide/>.

6 J. Donovan, I. Chatzis, Nuclear energy 'reimagined' at IAEA workshop on stakeholder engagement, 5.05.2023, <https://www.iaea.org/newscenter/news/nuclear-energy-reimagined-at-iaea-workshop-on-stakeholder-engagement>.

7 Safeguarding your energy and climate future by championing the cause for nuclear, <https://www.generationatomic.org/>.

8 Eric G. Meyer, Biography, <https://www.ericgmeyer.com/bio>.

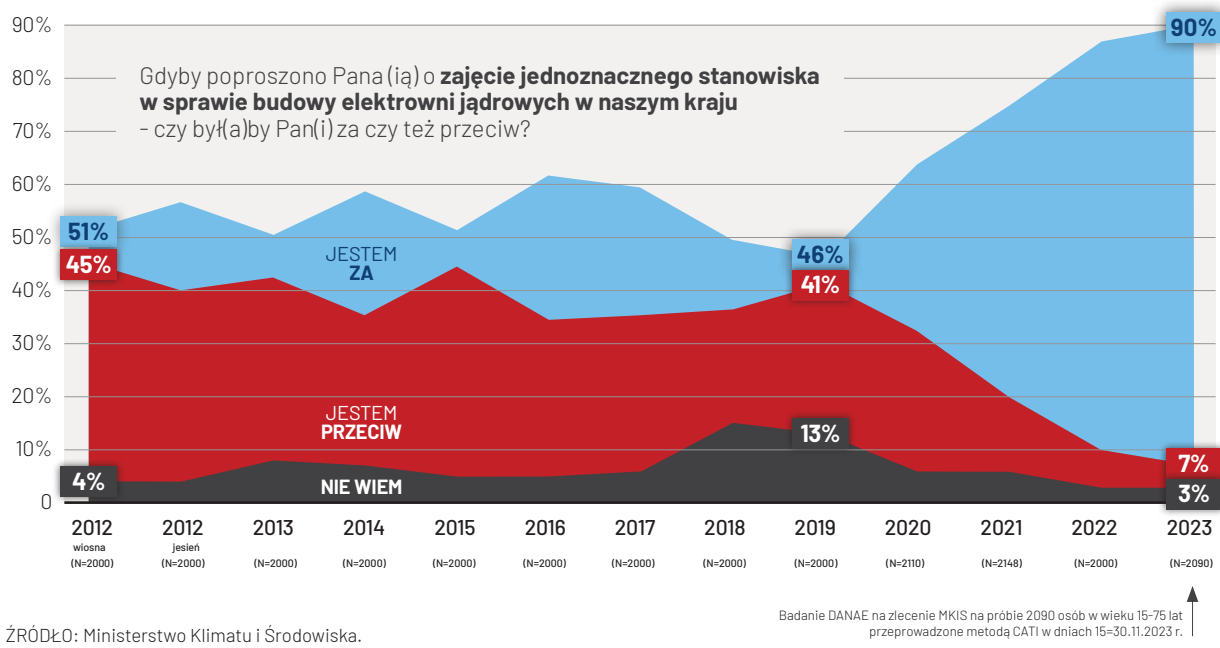
jądrowej; posłuchać o tym, jakich narzędzi i metod używają przedstawiciele nauki, by temat przybliżyć zainteresowanej nim publiczności (była wśród nich świecąca na niebiesko „atomowa gitara”, na której można było grać); zobaczyć, jak grupa argentyńskich dzieciaków z ogromną ciekawością reaguje na aktorów, którzy na szkolnej auli przedstawiają im zagadnienie energii jądrowej w formie teatralnego spektaklu; poruszać się i zaklaskać w rytm śpiewanej w Nigerii prostej piosenki wyjaśniającej, czemu energii jądrowej nie należy się bać.

W zdominowanej przez wielką politykę siedzibie jednej z organizacji afiliowanych przy ONZ spotkali się przedstawiciele krajowych dozorów jądrowych i przemysłu, inżynierowie, specjaliści z branży, technokraci, naukowcy i cała barwna rzesza zwolenników szerszego wykorzystania energetyki jądrowej, którzy przekonują do tego pomysłu każdego, kogo spotkają na swej drodze – również antyatomowych Niemców – z użyciem szeregu często niekonwencjonalnych i niekojarzonych z powagą politycznej i korporacyjnej komunikacji środków. Przy ich współudziale energia i energetyka jądrowa wróciły bowiem do łask i znów zaczęły być **hip** i **cool**. Mniej więcej od 2022 r. ze wspomnianych wyżej powodów w krajach globalnej północy z wiedzą i poparciem dla energetyki jądrowej należy się nie tylko obnosić, ale też ze wszystkimi zainteresowanymi dzielić.

1.2 KONTEKST POLSKI

Regularne badania nastawienia polskiego społeczeństwa do energii i energetyki jądrowej prowadzi się od 2012 r. Na przestrzeni ostatniej dekady stało się jasne, że **Polacy są bardziej pozytywnie nastawieni do energetyki jądrowej niż mieszkańcy innych krajów wspólnoty europejskiej**. W roku 2023 padł kolejny, odnotowany przez prasę, rekord: poparcie dla energetyki jądrowej zadeklarowało 89,9% ankietowanych, a odsetek zarówno osób niezdecydowanych, jak i zadeklarowanych przeciwników spadł do historycznie niskich poziomów. Co istotne, według wyników sondażu zrealizowanego przez Ministerstwo Klimatu i Środowiska ponad 76% ankietowanych zgodziłoby się na budowę elektrowni jądrowej w okolicy swojego miejsca zamieszkania⁹.

9 Kolejny rekord – niemal 90% Polaków za budową elektrowni jądrowych w Polsce, 22.12.2023, <https://www.gov.pl/web/klimat/kolejny-rekord-niemal-90-polakow-za-budowa-elektrowni-jadrowych-w-polsce>.

RYS. 3 **STANOWISKO WOBEC BUDOWY ELEKTROWNI JĄDROWYCH W POLSCE
- WYNIKI POMIARÓW Z LAT 2013-2024**

Rok 2024 przyniósł pewną korektę postaw. Ponownie była to korekta *in plus*: poziom poparcia dla wdrożenia energetyki jądrowej w Polsce przekroczył barierę 90% i osiągnął aż 92,5%, a deklaratywne poparcie dla budowy elektrowni jądrowej w pobliżu miejsca własnego zamieszkania wzrosło o 3,3 punktu procentowego, do 79,6%¹⁰.

Na poziomie lokalnym, w miejscu, gdzie trwa budowa pierwszej polskiej elektrowni jądrowej, sprawy się jednak nieco komplikują. W gminie Choczewo, w wyniku wyborów samorządowych, doszło do zmiany na stanowisku wójta. Krytyka pod adresem byłego gospodarza gminy nasilała się już od jakiegoś czasu i w pewnym stopniu dotyczyła sposobu, w jaki współpracował on z inwestorami, w tym z inwestorem projektu jądrowego i jego partnerami.

– W badaniach wciąż wychodzi, że lokalne poparcie jest wysokie – tłumaczy w prywatnej rozmowie jeden z mieszkańców Choczewa, dotychczas niezwykle przychylny budowie – ale w terenie sprawy się skomplikowały. Społeczność się podzieliła. Skłócone są rodziny, poróżnili się sąsiedzi.

Warto o tym pamiętać w każdym momencie planowania i wdrażania projektów jądrowych. Związana z nimi **polaryzacja opinii i postaw oraz konflikty wewnątrz niedużych, lokalnych społeczności, postrzeganych jako przedłużenie więzi rodzinnych, stanowią realne wyzwania. Jak wskazują wyniki badań jakościowych przeprowadzonych przez Instytut Sobieskiego, obawy te są nie tylko uzasadnione, ale mogą również stanowić istotne zagrożenie dla powodzenia inwestycji.** W takich warunkach, po przekroczeniu pewnej masy krytycznej, same liczby czy proporcje zwolenników do przeciwników mogą mieć znaczenie wtórne. Wystarczy niewielka, lecz dobrze zorganizowana grupa działająca we wspólnym interesie, aby wywołać poważny konflikt. W erze komunikacji cyfrowej o szybkie utworzenie takiej grupy nie jest trudno.

10 Poparcie dla energii z atomu jest największe w historii badania opinii publicznej realizowanego w Polsce od 12 lat, 11.12.2024, <https://www.gov.pl/web/przemysl/poparcie-dla-energii-z-atomu-jest-najwieksze-w-historii-badania-opinii-publicznej-realizowanego-w-polsce-od-12-lat>.

Ten „potencjał zapalny” widać również w innych miejscach w Polsce przy okazji projektów nieobjętych Programem Polskiej Energetyki Jądrowej – projektów budowy małych reaktorów jądrowych (tzw. reaktorów SMR, *small-modular-reactors*). W latach 2022–2023 pojawiło się ich mnóstwo, ponieważ duzi konsumenci energii i ciepła przemysłowego zobaczyli w nich szansę na zabezpieczenie swoich przyszłych potrzeb.

Potwierdza to przykład z Wielkopolski, gdzie w połowie 2023 r. KGHM otrzymał od Ministerstwa Klimatu i Środowiska decyzję zasadniczą – czyli oficjalne „zielone światło” – ws. realizacji projektu budowy reaktorów typu SMR w dwóch lokalizacjach: w gminie Wieleń i gminie Lubasz w województwie wielkopolskim¹¹. W tej ostatniej szybko znalazła się grupka osób, która w planach realizacji elektrowni jądrowej dostrzegła szansę na zabicie kapitału politycznego i zaczęła organizować aktywny sprzeciw wobec zamiarów inwestora¹². Ironią losu jest fakt, że gmina Lubasz nie jest nowym punktem na jądrowej mapie Polski. To na jej terenie znajduje się położone nad rzeką Wartą sołectwo Klempicz, gdzie w latach 80. XX wieku przygotowano plac pod budowę drugiej elektrowni jądrowej w kraju, która miała powstać po zrealizowaniu Elektrowni Jądrowej Żarnowiec. Ostatecznie, wraz z porzuceniem projektu budowy w Żarnowcu, zaniechano też inwestycji w Klempiczu¹³. W gminie Lubasz, pomimo wysiłków lokalnego organizatora, nie powstał masowy ruch sprzeciwu wobec planów KGHM, co pozwala sądzić, że odpowiednie prowadzenie działań mogłoby nie tylko sytuację uspokoić, ale wręcz przekuć sytuację na korzyść inwestycji. Szybkie tempo organizacji protestów pokazuje jednak, że **prowadzący każdy kolejny projekt jądrowy powinni od początku wdrażać strategię łagodzenia ryzyka społecznego oporu i potencjalnych konfliktów**.

W grudniu 2023 r. Ministerstwo Klimatu i Środowiska wydało sześć decyzji zasadniczych dla OSGE, spółki utworzonej przez Orlen i Synthos Green Energy w celu budowy floty małych reaktorów modułowych w należącej do GE-Hitachi technologii BWRX-300. O ile zamiar budowy reaktora jądrowego przez grupę Synthos w Stawach Monowskich był znany opinii publicznej – a więc i lokalnym władzom, i społeczności – wcześniej, bo już w 2019 r.¹⁴, o tyle o pozostałych potencjalnych lokalizacjach (Dąbrowa Górnicza, Ostrołęka, Stalowa Wola, Włocławek, Kraków) ich władze i mieszkańcy w większości dowiedzieli się dopiero z doniesień prasowych po otrzymaniu decyzji zasadniczych przez OSGE. Chociaż do mediów nie przebiły się informacje o zorganizowanym sprzeciwie w którymkolwiek z tych miejsc, to wydane w 2019 r. przez Urząd Miasta Oświęcimia oświadczenie pozwala się domyślać, że wiadomość o ewentualnej inwestycji wywołała wówczas zainteresowanie lokalnych mediów i poruszenie mieszkańców¹⁵. Od tamtego czasu minęło prawie sześć lat i w analogicznej sytuacji znalazło się kolejnych pięć gmin, w których OSGE planuje realizację projektów jądrowych. W listopadzie 2023 r. na zorganizowanej przez Górnośląsko-Zagłębiowską Metropolię konferencji „Atom dla samorządu. Energetyka jądrowa szansą dla transformacji energetycznej Śląska i Zagłębia”¹⁶ zwrócił na to uwagę przedstawiciel Dąbrowy Górniczej. Podkreślił, że nawet jeśli władze samorządowe popierają sam pomysł i chętnie wsparłyby projekt, to wielkie zaskoczenie, jakie zafundował im inwestor, i sytuacja, w jakiej ich postawił, nie dając im możliwości choćby przygotowania się do odpowiedzi na naturalnie pojawiające się pytania, nie jest dobrym otwarciem dla żadnej ze stron.

11 Przyszłość jest z miedzi, Projekt budowy małej modułowej elektrowni jądrowej (SMR) w KGHM, 25.09.2023, https://kgbm.com/sites/default/files/document-attachments/kgbm_dla_inwestorow_smr.pdf.

12 Mieszkańcy Klempicza protestują przeciwko budowie elektrowni jądrowej, 16.01.2024, <https://radiopoznan.fm/informacje/pozostale/mieszkanicy-klempicza-protestuja-przeciwko-budowie-elektrowni-jadrowej>.

13 J. Kujawa, „Atomowa Wielkopolska” – plan budowy Elektrowni Jądrowej „Warta” w Klempiczu w schyłkowym okresie PRL, „JR Journal of Humanities and Social Sciences” 2023, nr 3(28), <https://repozytorium.ur.edu.pl/server/api/core/bitstreams/ea368a22-70d3-42a3-b367-a33913093f86/content>.

14 P. Ciszak, Sołtów chce zbudować elektrownię atomową. Oświęcim odpowiada: trudno komentować, 22.10.2019, <https://www.money.pl/gospodarka/soltow-chce-zbudowac-elektrownie-atomowa-oswiecim-odpowiada-trudno-komentowac-6437913562637953a.html>.

15 Ibidem.

16 Zapraszamy do udziału w konferencji „Atom dla samorządu”, 8.11.2023, <https://metropoliagzm.pl/2023/11/08/zapraszamy-do-udzialu-w-konferencji-atom-dla-samorzadu/>.

O tym samym w październiku 2024 r. na spotkaniu technicznym Międzynarodowej Agencji Energii Atomowej mówił Adrian Foster¹⁷ – burmistrz Carlington, miasta, gdzie powstaje pierwszy reaktor SMR w technologii BWRX-300, którą wdrażać w Polsce planuje spółka OSGE¹⁸. Jako przewodniczący kanadyjskiego stowarzyszenia gmin jądrowych (Canadian Association of Nuclear Host Communities¹⁹) zwrócił się do zgromadzonych na sali przedstawicieli przemysłu z prośbą: „Nie róbcie nam tego. Dowiedzieć się o tak dużej rzeczy z prasy to jedna z najgorszych rzeczy, która może spotkać urzędującego samorządowca”²⁰.

Reakcja władz Oświęcimia w 2019 r. i wydarzenia w gminie Lubasz świadczą o tym, że w Polsce nie wyciągnęliśmy wniosków z sytuacji z 2012 r. Poprzednik Polskich Elektrowni Jądrowych, spółka PGE EJ1, ogłosił wtedy zamiar przeprowadzenia badań w trzech miejscach na wybrzeżu Bałtyku: w Choczewie, Żarnowcu i Gąskach w województwie zachodniopomorskim. Kontekst geospołeczny nie sprzyjał wówczas inwestycjom w elektrownie jądrowe: po wywołanej potężnym tsunami awarii w elektrowni Fukushima- Daiichi Japonia wyłączała swoje obiekty²¹, a Niemcy rozpoczęły wdrażanie *Atomausstieg* – decyzji o rezygnacji z energetyki jądrowej podjętej po katastrofie w Japonii²². Pomimo tak niesprzyjającego otoczenia organy władzy centralnej i przedstawiciele inwestora nie nawiązali w 2012 r. dialogu z władzami samorządowymi i społecznościami potencjalnych lokalizacji, aby uzasadnić swoją decyzję. W efekcie zorganizowany przez lokalnych działaczy opór i ruch społeczny²³ zmusił PGE EJ1 do wycofania się z pomysłu realizacji projektu w Gąskach. Jako memento tych zajęć w Gąskach do dziś stoi wzniesiona przez protestujących kapliczka Matki Boskiej Antyatomowej²⁴.

Patrząc jednak na poczynania polskich inwestorów ponad dekadę później, wydaje się, że to memento zbyt słabe. Być może o tym, że istnieją dobre praktyki, które pomogą im zarządzać ryzykiem, jakie stanowi zorganizowany sprzeciw rozgniewanych ludzi, skuteczniej będą przypominać im bezpośrednie rekomendacje Międzynarodowej Agencji Energii Atomowej. Ta bowiem stawia sprawę już bardzo jasno: w XXI wieku **bez co najmniej akceptacji, a najlepiej współpracy ze strony społeczności gmin gospodarzy żadna inwestycja jądrowa**, czy to w składowisko odpadów promieniotwórczych, kopalnię uranu, czy elektrownię, **nie ma szans się udać**.

W wielu miejscach na świecie opracowano i wdrożono już cały wachlarz metod i narzędzi z zakresu **nuclear stakeholder engagement**, które pomagając upodmiotowić społeczności lokalne, jednocześnie wspierają inwestorów w niwelowaniu ryzyk dla budżetów i harmonogramów ich projektów. Należy pamiętać, że **społeczeństwa i członkowie lokalnych społeczności gmin gospodarzy powinni być traktowani jak strony w projekcie, interesariusze żywotnie zainteresowani jego sprawnym przebiegiem**, a nie jak przeszkoda do pokonania na drodze do skutecznej realizacji i sukcesu inwestycji.

Niestety, działanie zgodnie z tą logiką wydaje się podmiotom prowadzącym projekty jądrowe niezwykle trudne. W pewnym stopniu może to być pochodną napięcia, jakie wynika ze specyfiki samej branży. **Obiekty energetyki jądrowej i infrastruktury towarzyszącej są lub mogą być elementami infrastruktury krytycznej**

17 Adrian Foster (politician), Wikipedia, [https://en.wikipedia.org/wiki/Adrian_Foster_\(politician\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Adrian_Foster_(politician)).

18 Statement from mayor Foster on Darlington SMR progress and Ontario's nuclear agreements, 14.06.2024, <https://www.clarlington.net/en/news/statement-from-mayor-foster-on-darlington-smr-progress-and-ontario-s-nuclear-agreements.aspx>.

19 Canadian Association of Nuclear Host Communities (CANHC), <https://canhc.info/>.

20 Notatki własne obecnej na spotkaniu współautorki raportu.

21 D. Batty, Japan shuts down last working nuclear reactor, 5.05.2012, <https://www.theguardian.com/world/2012/may/05/japan-shuts-down-last-nuclear-reactor>.

22 Po Fukushima: Angela Merkel ogłasza wycofywanie się z energetyki jądrowej, 14.03.2011, https://www-swr-de.translate.goog/swrkultur/wissen/archivradio/nach-fukushima-merkel-laeutet-atomausstieg-ein-2011-100.html?_x_tr_sl=de&_x_tr_tl=pl&_x_tr_hl=pl&_x_tr_pto=sc.

23 J. Krężelewska, Stop atom, czyli atomowa majówka w Mielnie, 1.05.2012, <https://gk24.pl/stop-atom-czyli-atomowa-majowka-w-mielnie-zdjecia/ar/4497135>.

24 M. Gąsior, Matka Boska ochroni przed elektrownią jądrową? W Gąskach odsłonięto antyatomową kapliczkę, 14.05.2012, <https://natemat.pl/14419,matka-boska-ochroni-przed-elektrownia-jadrowa-w-gaskach-odslonieto-antyatomowa-kapliczke>.

i infrastruktury strategicznej państwa, co wymusza konieczność ścisłej kontroli nad dostępem do części kluczowych dla ich powstania i działania informacji. Jest to związane ze znaczeniem obiektów energetyki jądrowej i infrastruktury towarzyszącej dla obronności państwa i bezpieczeństwa, w tym bezpieczeństwa samych obiektów. Ten aspekt uwzględniono w wymaganiach prawnych związanych z obowiązkami informacyjnymi, jakie ciążyą na takich podmiotach w świetle postanowień ustawy Prawo atomowe (Dz.U. 2021, poz. 1941). Ustawa wskazuje niezbędne minimum, zastrzegając, że „informacje dotyczące ochrony fizycznej, zabezpieczeń materiałów jądrowych oraz informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji nie podlegają udostępnieniu” (art. 35a, pkt 6).

Przykładowo, ustawa Prawo atomowe w art. 55c nakłada na operatora składowiska odpadów promieniotwórczych w Polsce następujące obowiązki informacyjne:

- w reakcji na zapytania: obowiązek udzielania pisemnej informacji o stanie ochrony radiologicznej składowiska odpadów promieniotwórczych, jego wpływie na zdrowie ludzi i na środowisko oraz o wielkości i o składzie izotopowym uwolnień substancji promieniotwórczych ze składowiska do środowiska;
- obowiązek corocznego zamieszczania na stronie internetowej jednostki informacji o stanie ochrony radiologicznej składowiska odpadów promieniotwórczych, jego wpływie na zdrowie ludzi i na środowisko oraz o wielkości i o składzie izotopowym uwolnień substancji promieniotwórczych ze składowiska do środowiska;
- obowiązek prowadzenia działalności informacyjnej i edukacyjnej na temat funkcjonowania składowiska, w szczególności publikacji co najmniej dwa razy w roku biuletynu informacyjnego na ten temat z przeznaczeniem dla mieszkańców gminy lokalizacyjnej;
- obowiązek bieżącego informowania prezesa Agencji i ogółu ludności za pośrednictwem strony internetowej o zdarzeniach powodujących zagrożenie radiacyjne, jeśli takie dotyczą składowiska.

Obowiązek sprostania wymaganiom przepisów o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, w świetle Prawa atomowego, spoczywa na prezesie Agencji, czyli prezesie Państwowej Agencji Atomistyki, jako organie nadzorującym operatora składowiska (Prawo atomowe, Dz.U. 2021, poz.1941, art. 55c, pkt 5).

Takie rozwiązanie oznacza, że kierownik jednostki będącej operatorem składowiska ma dużą swobodę w podejmowaniu decyzji co do zakresu i formy przekazywanych informacji, każdorazowo ważąc kwestię bezpieczeństwa i ochrony z kwestią dostępu do informacji i transparentności własnych działań na rzecz budowy relacji i zaufania. Dlatego ustawa Prawo atomowe przewidziała możliwość powoływania tzw. lokalnych komitetów informacyjnych (Prawo atomowe, Dz.U. 2021, poz.1941, art. 39n), których członkowie nabywają specjalne prawa dostępu do obiektów energetyki jądrowej i informacji na ich temat z zadaniem zapewnienia społecznej kontroli nad realizacją i działaniem obiektów jądrowych oraz szerszego informowania reprezentowanych przez siebie społeczności o wynikach prowadzonych prac. W Różanie, gdzie działa jedyne w Polsce Krajowe Składowisko Odpadów Promieniotwórczych, w radzie miasta ukonstytuowała się Komisja Ochrony Radiologicznej²⁵. Złożona z ośmiu radnych KOR, bezpośrednio współpracuje z operatorem składowiska, Zakładem Unieszkodliwiania Odpadów Promieniotwórczych, a wypracowany przez lata model partnerstwa i proces uczenia się, jaki w trakcie pełnienia swojej funkcji przechodzą członkowie Komisji, czyni z gminy Różan inteligentnego partnera, rozumiejącego wagę i znaczenie informacji

25 Rada Miejska w Różanie, Komisja Ochrony Radiologicznej, <https://rozan.esesja.pl/grupa/6657/komisja-ochrony-radiologicznej.htm>.

przekazywanych mieszkańcom i ich przedstawicielom w raportach składanych przez operatora oraz podczas prowadzonych wspólnie spotkań.

W realiach XXI wieku i w świecie opartym na nieograniczonym dostępie do informacji spełnienie wymaganego prawem minimum nie wystarczy. Widać to nie tylko w energetyce jądrowej. Przykładów dobrych praktyk z zakresu budowania partnerstwa i współpracy ze społecznościami lokalnymi warto więc szukać nie tylko w innych projektach jądrowych, ale i w innych gałęziach przemysłu. Ten aspekt okazał się kluczowym narzędziem do zarządzania ryzykiem w projektach energetyki wiatrowej, zwłaszcza lądowej. Doczekał się też kompleksowego opracowania, choćby przez zrzeszające inwestorów farm wiatrowych Polskie Stowarzyszenie Energetyki Wiatrowej. O jego wadze mówi rozdział trzeci Kodeksu dobrych praktyk PSEW: *Komunikacja i konsultacje – klucz do sukcesu inwestycji*²⁶, który proponuje wykrócenie daleko poza zidentyfikowane ramy prawne, rozszerzając też katalog metod i kanałów komunikacji, zależnie od etapu życia projektu.

Jest to zresztą podejście rekomendowane przez IAEA we wszystkich dokumentach z zakresu *nuclear stakeholder engagement*, o których jest mowa w dalszej części raportu (patrz: *Nuclear stakeholder engagement wg IAEA*) i które zawierają wskazówki dotyczące współpracy ze społecznościami lokalnymi dla różnych typów obiektów jądrowych z uwzględnieniem etapów ich życia i konkretnych przykładów działań.

1.2.1 REKOMENDACJE W ZAKRESIE WIEDZY WŁASNEJ I ZASOBÓW

1. Departament Energii Jądrowej Ministerstwa Przemysłu, Państwowa Agencja Atomistyki jako dozór jądrowy, organy nadzoru technicznego i środowiskowego, jak UDT czy RDOŚ, oraz wszyscy potencjalni inwestorzy w projekty jądrowe, dostawcy technologii jądrowych, ich wykonawcy i podwykonawcy powinni dokonać uważnej analizy rekomendacji IAEA z zakresu komunikacji społecznej i angażowania interesariuszy oraz zapoznać się z dobrymi praktykami z tego zakresu stosowanymi w innych krajach i innych gałęziach przemysłu.
2. Wszyscy potencjalni inwestorzy w obiekty energetyki jądrowej, dostawcy technologii jądrowych, ich wykonawcy i podwykonawcy w projektach na ścieżce Coal-to-Nuclear w Polsce powinni zabezpieczyć zasoby organizacyjne na użytek prowadzenia działań z tego zakresu: wyasygnować i zadbać o przeszkolenie osób odpowiedzialnych za ich planowanie i realizację, włączyć do budżetów, a przede wszystkim uwzględnić i umocować jako pełnoprawne procesy we własnych strukturach organizacyjnych i zintegrowanych systemach zarządzania.
3. Potencjalni inwestorzy w projekty na ścieżce Coal-to-Nuclear powinni opracowywać i wdrażać strategie komunikacji społecznej i angażowania interesariuszy na możliwie najwcześniejszym etapie planowania projektu jądrowego, co najmniej równoległe z prowadzeniem działań zmierzających do uzyskania decyzji zasadniczej, nawiązując współpracę i partnerstwo z władzami samorządowymi i przedstawicielami społeczności lokalnych.
4. Działania z zakresu komunikacji społecznej i angażowania interesariuszy powinny podążać za zmianami w cyklu życia obiektu jądrowego. Muszą być konsekwentnie prowadzone przez cały okres funkcjonowania obiektu: od momentu wyboru lokalizacji i przygotowań do budowy aż po etap likwidacji tego obiektu. Wszystkie podmioty odpowiedzialne za wdrażanie działań z zakresu transformacji energetycznej, zarówno na szczeblu centralnym (Ministerstwo Przemysłu, PAA), jak i na poziomie konkretnych

26 Energetyka wiatrowa – kodeks dobrych praktyk, https://www.psew.pl/wp-content/uploads/2024/10/PSEW_Kodeks-Dobrych-Praktyk.pdf.

projektów jądrowych, w tym na ścieżce Coal-to-Nuclear, mają w nich do odegrania istotną rolę. Momentami wymagającymi szczególnej uwagi, większych nakładów pracy i wysiłku oraz zacieśnienia współpracy muszą być te związane z podejmowaniem i wdrażaniem decyzji dotyczących obiektu i mających wpływ na społeczność lokalną.

5. Należy przeanalizować bieżący stan prawny w odniesieniu do komunikacji społecznej w polskiej energetyce jądrowej pod kątem pełnego wdrożenia rekomendacji Międzynarodowej Agencji Energii Atomowej w Polsce. Warto też na przykład rozważyć wprowadzenie wymogu składania strategii komunikacji społecznej i planów angażowania interesariuszy wraz z pozostałą dokumentacją wniosku o wydanie decyzji zasadniczej dla podmiotów ubiegających się o decyzje administracyjne i zezwolenia.

1.3 KONTEKST PROJEKTU DESIRE

Badania polskiej opinii publicznej dotyczące energetyki jądrowej – przynajmniej te, których wyniki znamy – w domyśle dotyczyły bieżącego stanu zaawansowania technicznego tej gałęzi przemysłu, czyli budowanych obecnie powszechnie reaktorów generacji III i III+. Do tej generacji zalicza się również część projektów reaktorów typu SMR, podczas gdy inne projekty SMR to projekty generacji IV. Badania nastawienia społecznego do wdrożenia reaktorów SMR w Polsce prowadzone były na zlecenie potencjalnych inwestorów, a publicznie dostępne informacje nie pozwalają domyślić się, czy w którymkolwiek z prowadzonych sondaży odwoływano się do pojęcia generacji ani czy pytano o ewentualne różnice w podejściu ankietowanych zależnie od generacji technologicznej konkretnego projektu.

Tę lukę miało za zadanie wypełnić badanie jakościowe wykonane w ramach projektu DEsire, który rozważając ścieżkę transformacji Coal-to-Nuclear, jednocześnie przybliży projekty jądrowe do dużych skupisk ludzkich.

Badanie jakościowe pozwoliło na przeprowadzenie szeregu pogłębionych wywiadów, warsztatów i ankiet z grupami wskazanymi jako grupy szczególnego zainteresowania. Pogłębienie wywiadów posłużyło uzyskaniu bardziej zniuansowanego obrazu wykazywanych przez ankietowanych postaw i pobudek, które za nimi stoją. Dzięki temu wyniki badań mogą stanowić solidną podstawę dla ekstrapolacji, identyfikacji punktu wyjściowego oraz strategicznego projektowania i planowania działań obliczonych na konkretny efekt, w tym przypadku na uzyskanie akceptacji społecznej dla „zastąpienia” kotłów elektrowni konwencjonalnych reaktorami jądrowymi tam, gdzie jest to uzasadnione ekonomicznie i technicznie.

BADANIA PRZEPROWADZONE W RAMACH PROJEKTU DESIRE OBJĘŁY:

1. Badania jakościowe na grupach mieszkańców Opolą złożonych m.in. z przedstawicieli grup szczególnego zainteresowania.

Badania przeprowadzono w tym mieście z uwagi na jednoznaczne wyniki fazy A projektu DEsire, w której wskazano elektrownię w Opolu jako jedno z najkorzystniejszych miejsc do podjęcia działań modernizacyjnych w ramach ścieżki Coal-to-Nuclear, w tym w szczególności z wykorzystaniem reaktorów IV generacji.

Badanie jakościowe dotyczyło podejścia do energetyki jądrowej w ogóle, postrzegania nowych technologii jądrowych oraz kontekstu lokalnego potencjalnej inwestycji w Opolu.

2. Rozbudowane ankiety i warsztaty dla przedstawicieli sektora polskiej energetyki, w tym przede wszystkim reprezentantów podmiotów eksperckich związanych z branżą, które będą takie projekty wspierać, ale które nie są ani potencjalnymi inwestorami, ani operatorami.

W kontekście projektów Coal-to-Nuclear, przy ocenie potencjalnych obiektów pod kątem ich przydatności do realizacji tej ścieżki, pojawiają się kryteria techniczne związane z pojęciami „greenfield” i „brownfield”. Za inwestycję greenfield uznaje się inwestycję realizowaną od początku, na terenie, który nie ma infrastruktury o charakterze energetycznym. Często wiąże się z to koniecznością uzyskania zezwoleń środowiskowych, podłączenia do sieci przesyłowej i pozyskania kompletu zgód i decyzji administracyjnych dla przyszłej infrastruktury. Inwestycja brownfield to z kolei przedsięwzięcie, które poprzez modernizację, rozbudowę lub ponowne wykorzystanie istniejących obiektów energetycznych korzysta z istniejącego potencjału. To rozróżnienie, istotne dla analiz technicznych i finansowych, nie zostało uwzględnione w diagnozie społecznej projektu DEsire z kilku powodów:

- „Greenfield” i „brownfield” to pojęcia specjalistyczne, rzadko spotykane w dyskursie publicznym. W kontekście planowanych badań i spotkań wprowadzenie tych pojęć niesłoby ze sobą ryzyko odwrócenia uwagi od kluczowego aspektu – badania akceptacji ścieżki Coal-to-Nuclear w ogóle. Więcej o typach inwestycji w raporcie *Coal-to-Nuclear dla Polski. Krajowy Potencjał*.
- Celem badania oraz prowadzonych spotkań była identyfikacja wstępnego nastawienia i ewentualnych warunków akceptacji transformacji energetycznej ścieżką Coal-to-Nuclear w społeczności zaznajomionej z funkcjonowaniem dużego obiektu przemysłowego, tj. elektrowni węglowej. Aspektem kluczowym było tutaj zastosowanie „nowej” technologii – energetyki jądrowej, która wciąż nie jest elementem polskiego miksu energetycznego, oraz wysondowanie, czy potencjalna akceptacja jest zależna od stopnia zaawansowania planowanej technologii jądrowej. Założono więc, że z perspektywy społeczności każda inwestycja jądrowa w Polsce, aż do momentu uruchomienia pierwszej polskiej elektrowni jądrowej, będzie odbierana jako nowość na danym terenie, niezależnie od typu inwestycji. Istotność wykorzystania istniejącej infrastruktury uznano za drugorzędną. Ten aspekt pojawiał się w wynikach badań spontanicznie, z inicjatywy uczestników, zwykle na korzyść rozważanej inwestycji.

2. DIAGNOZA SPOŁECZNA: „WIEDZA I OPINIA NA TEMAT ELEKTROWNI JĄDROWYCH, W TYM REAKTORÓW IV GENERACJI”



Zgodnie z wynikiem fazy A, w której Opolo uzyskało bardzo wysoką ocenę jako lokalizacja dla potencjalnej modernizacji elektrowni z wykorzystaniem reaktorów jądrowych, badanie jakościowe przeprowadzono w tym mieście w sierpniu i wrześniu 2024 r.

Jego realizacja była poprzedzona publikacją w cyfrowej edycji prasy lokalnej²⁷, zawierającą informacje o projekcie DEsire, jego wykonawcach oraz o trwającym naborze chętnych do udziału w badaniu opinii realizowanym przez Instytut Sobieskiego.

2.1 SPOTKANIA INFORMACYJNE

*„Wie pani, po raz pierwszy ktoś do mnie z tą wiedzą przyszedł.
A szkoda”.*

uczestnik spotkania informacyjnego

Po przeprowadzeniu badania w Opolu odbyły się spotkania informacyjne zorganizowane przez przedstawicielki Instytutu Sobieskiego. Na spotkaniach tych omówiły one pokrótce obecny stan energetyki jądrowej, wskazując na kierunek jej rozwoju (reaktory typu SMR, gen. IV), szczegółowo informowały o kontekście prowadzonego w Opolu badania jakościowego, odpowiadały na padające w trakcie spotkań pytania oraz odsyłały do dostępnych powszechnie źródeł wiedzy na ten temat. Uczestnikom spotkań rozdano przygotowane na potrzeby projektu DEsire broszury informacyjne dotyczące energetyki jądrowej²⁸.

W celu nawiązania współpracy i budowania poparcia dla podjętych działań inwestycyjnych konieczne jest wykazanie, że inwestor jest otwarty na partnerską dyskusję i dąży do tego, aby lokalna społeczność wiedziała i rozumiała, co robi i dlaczego jest to potrzebne. W tym procesie kluczowe znaczenie mają spotkania bezpośrednie.

27 Atomowa przyszłość Polski, 9.08.2024, <https://nto.pl/atomowa-przyszlosc-polski/ar/c15p2-26621645>.

28 Energetyka jądrowa, Instytut Sobieskiego, sierpień 2024, <https://sobieski.org.pl/broszura-informacyjna-pt-energetyka-jadrowa-jak-to-dziala/>.

Wiele wypowiedzi uczestników spotkań jasno sugerowało, że drugorzędne znaczenie miała sama forma spotkania, a poza samą treścią informacyjną największą wartością takich spotkań były dla uczestników trzy czynniki:

- (1) **nie musieli starać się, by znaleźć informację** o takim wydarzeniu,
- (2) **czuli się na nim potraktowani poważnie, po partnersku,**
- (3) **nikt nie starał ich się do niczego przekonać.**

2.2 WYNIKI DIAGNOZY

Badanie było podzielone na kilka głównych części:

1. WIEDZA

W pierwszej części skoncentrowano się na poziomie wiedzy respondentów na temat energetyki jądrowej.

2. OPINIE I POSTAWY

Druą część skupiła się na opiniach respondentów na temat energetyki jądrowej.

3. KORZYŚCI I ZAGROŻENIA

Trzecia część poświęcona była szerokiemu omówieniu korzyści i zagrożeń, jakie według uczestników badania wiążą się z wdrożeniem energetyki jądrowej w Polsce oraz z jej ewentualnym pojawieniem się w ich bezpośrednim sąsiedztwie, czyli w Opolu.

4. DZIAŁANIA INFORMACYJNE

Czwarta część dotyczyła oceny dotychczasowych działań informacyjnych z zakresu energetyki jądrowej oraz oczekiwań, jakie respondenci mają wobec tego, co uznaliby za rzetelnie i skutecznie prowadzone działania komunikacyjne i informacyjne wokół energetyki jądrowej.

2.3 WIEDZA

2.3.1 DIAGNOZA POZIOMU WIEDZY

Uczestnicy badania najczęściej wskazywali na brak lub tylko szczątkową wiedzę w zakresie energetyki jądrowej. Również ci stosunkowo dobrze poinformowani, w tym osoby o wykształceniu technicznym, określali swój poziom wiedzy w kategoriach jej braku lub wiedzy podstawowej.

*„Wiedzę
to ja mam zerową”.*

uczestniczka badania, Opole, 2024

*„Dowiadujemy się dopiero o tym wtedy,
kiedy jest temat na świecie”.*

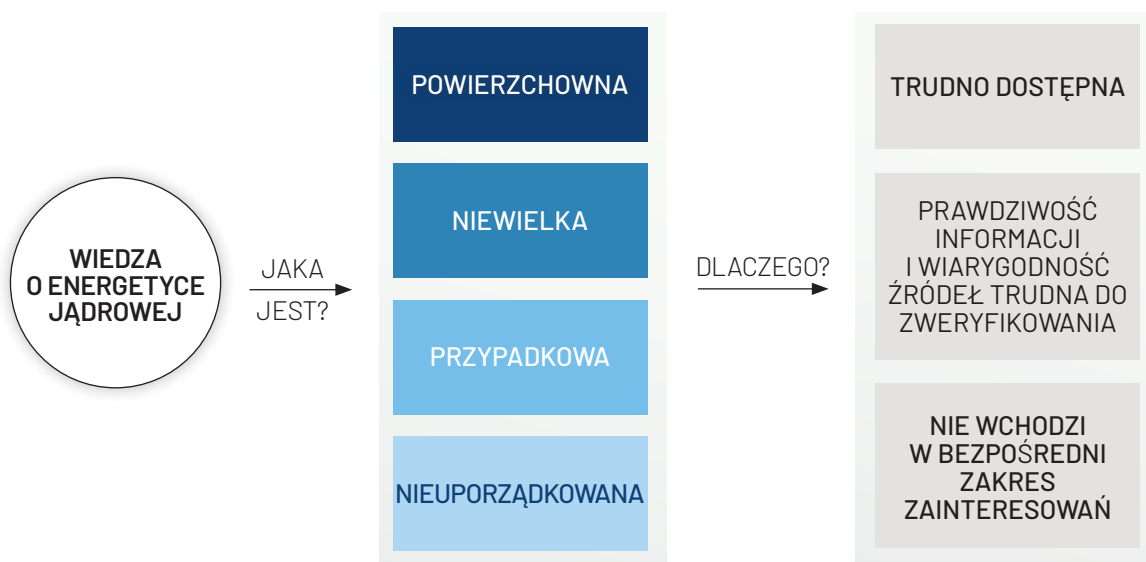
uczestniczka badania, Opole, 2024

„Ja myślę, że większość z nas wie stosunkowo niewiele”.

uczestnik badania, Opole, 2024

Faktycznie, odpowiedzi na proste pytania testujące wiedzę respondentów pokazały, że ma ona charakter **powierzchowny i wyrywkowy**, co wynika z nabywania jej w sposób przypadkowy. Uczestnicy twierdzili, że o energetyce jądrowej wiedzą tyle, ile przeczytali przypadkiem w mediach czy Internecie lub co usłyszeli od znajomych. Większość przyznawała, że **nie szuka aktywnie informacji** z tego zakresu, choć uważa, że energetyka jądrowa to temat o dużej wadze, która będzie jeszcze rosła.

RYS. 4 **JAKA JEST WIEDZA O ENERGETYCE JĄDROWEJ I DLACZEGO?**



ŹRÓDŁO: Opracowanie własne.

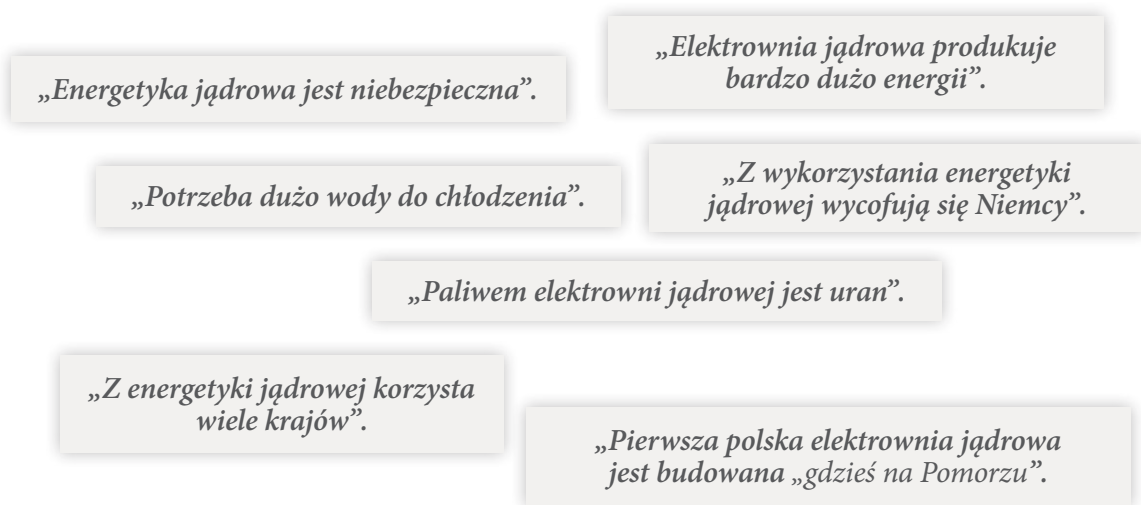
Według respondentów wiedza z zakresu energetyki jądrowej jest **trudno dostępna**, nie jest wcale na poziomie „wyciągnięcie ręki”. Dodatkowo sprawę komplikuje fakt, że dziś **trudno jest ocenić, któremu spośród dostępnych źródeł wiedzy i której opinii eksperckiej faktycznie można ufać**.

Choć wśród dostępnych źródeł wiedzy wszyscy zgodnie wskazują na Internet, jednocześnie zastrzegają, że natłok i sprzeczność zawartych tam informacji sprawiają, że nawet przy dobrych chęciach nie sposób ich weryfikować i wierzyć w nie bez zastrzeżeń.

Wiedzę respondentów na temat energetyki jądrowej można sprowadzić do:

1. wiedzy o budowie i lokalizacji pierwszej polskiej elektrowni jądrowej „gdzieś na Pomorzu”;
2. wiedzy o szerokim wykorzystaniu energii jądrowej w innych krajach Europy oraz wycofaniu się Niemiec z jej wykorzystania;
3. **głęboko ugruntowanego i powszechnego przekonania o tym, że energetyka jądrowa jest niebezpieczna, które sprawia, że uczestnicy spotkań uznają je za część posiadanej przez siebie „wiedzy”;**
4. wiedzy o wykorzystaniu dużych ilości wody do chłodzenia takich obiektów;
5. wiedzy o uranie jako pierwiastku promieniotwórczym stanowiącym paliwo w elektrowniach jądrowych;
6. wiedzy o tym, że elektrownia jądrowa produkuje dużo energii, więcej niż dowolna elektrownia konwencjonalna.

RYS. 5 CO ANKIETOWANI WIEDZĄ „NA PEWNO”?



ŹRÓDŁO: opracowanie własne.

Jednocześnie uczestnicy badania wykazywali dużą aktywność, zadając mnóstwo pytań o kwestie techniczne związane z wykorzystaniem energii jądrowej w energetyce. Pytali o gospodarowanie odpadami, ilość wody potrzebną do chłodzenia w przeliczeniu na jednostkę energii, kryteria lokalizacyjne dla reaktorów jądrowych. Pytania te dotyczyły głównie zagadnień bezpieczeństwa oraz zrównoważonego wykorzystania zasobów.

**Szkoła pozostaje uznanym źródłem sprawdzonej wiedzy,
zwłaszcza dla grupy < 30. r.ż.**

Najmniejsze zainteresowanie tematem i najmniejszą ciekawość, a przy tym najsłabsze dążenie do poszukiwania informacji na temat energetyki jądrowej wykazały grupy respondentów poniżej 30. roku życia. One też najczęściej wskazywały szkołę jako źródło sprawdzonych informacji i wiedzy, któremu można ufać.

**Żaden z respondentów nie słyszał i nigdy nie myślał
o energetyce jądrowej w kontekście Opola.**

Grupy wiekowe 60+ oraz między 30. a 60. rokiem życia podawały w wątpliwość racjonalność tego pomysłu. Pojawił się tylko jeden głos zauważający, że przecież elektrownia jądrowa działa całkiem niedaleko od Opola, czyli w Czechach. Większość zgodnie uznawała, że temat nie może bezpośrednio dotyczyć Opola i pomimo deklaracji o nikomej wiedzy powoływała się na aspekty techniczne jako nieprzekraczalne przeszkody: brak wody do chłodzenia czy tektonikę.

Z wypowiedzi przebijała jasna sugestia,
że elektrownia jądrowa w sumie może być,
dopóki jest gdzieś daleko, ale nie za płotem.

W miarę upływu czasu i postępów rozmowy pierwotny efekt zaskoczenia ustępował i w procesie racjonalizacji wszyscy respondenci byli w stanie wskazać korzyści i zagrożenia, jakie wiązałyby się z zastąpieniem bloków węglowych reaktorami jądrowymi w pobliskiej elektrowni Opolu.

PODSUMOWANIE

Uczestnicy badania deklarowali niski poziom wiedzy na temat energetyki jądrowej.

W trakcie rozmowy okazało się, że częścią deklarowanej przez nich wiedzy jest głęboko ugruntowane, fałszywe przekonanie dotyczące tego, że energetyka jądrowa jest niebezpieczna.

Zjawisko to może wynikać z heurystyki dostępności, jednej z metod uproszczonego wnioskowania, prowadzącej do błędów poznawczych, którą opisali Amos Tversky, Daniel Kahnemann i Paul Slovic²⁹³⁰. Heurystyka dostępności pokazuje, że za bardziej prawdopodobne uznajemy zdarzenia, które łatwo nam sobie przywołać. Ta łatwość może się wiązać z tym, że:

- podobne zdarzenia nastąpiły niedawno;
- podobne zdarzenie dotknęło nas bezpośrednio;
- podobne zdarzenie wywołało nasze emocje;
- podobne zdarzenia są powszechnie omawiane w naszym otoczeniu lub wszechobecne w kulturze.

Taka hipoteza wydaje się uprawniona w świetle badań prof. Joanny Sokołowskiej-Pohorille (2017, SWPS)³¹, które potwierdzają, że heurystyka dostępności może wyjaśniać postawy wobec różnych technologii energetycznych, w tym energetyki jądrowej. Na przeszacowanie związanego z wykorzystaniem energii jądrowej ryzyka mogły wpłynąć łatwo dostępne w pamięci większości Polaków wydarzenia związane z katastrofą w Czarnobylu. Wiedza ta jest szeroko dostępna w postaci wspomnień własnych czy opowieści rodzinnych oraz funkcjonuje w dzisiejszej kulturze i popkulturze w postaci filmów fabularnych i dokumentalnych. Ponadto negatywne skojarzenia z energetyką jądrową podbił rozgłos medialny i globalny zasięg wydarzeń w Fukushima-Daiichi.

Badania Sylwii Mrozowskiej i Bartosza Duraja (2019, UG)³², pokazując rolę komunikacji społecznej w uzyskiwaniu akceptacji dla energetyki jądrowej we Francji, wskazują rozwiązanie: podniesienie dostępności pozytywnych i rzetelnych informacji na temat energetyki jądrowej może stanowić skuteczną przeciwwagę dla negatywnych skojarzeń, łagodząc efekt zdominowania wyobraźni społecznej przez katastrofy jądrowe.

29 A. Tversky, D. Kahneman, *Availability. A heuristic for judging frequency and probability*, „Cognitive Psychology” 1973, vol. 5, issue 2, <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0010028573900339?via%3Dihub>.

30 D. Kahneman, P. Slovic, A. Tversky, *Judgment under uncertainty. Heuristics and biases*, Cambridge University Press, Cambridge 1982, <https://search.worldcat.org/title/7578020>.

31 Heurystyka afektu czy poszukiwanie alternatywy dominującej: Możliwe przyczyny rozbieżności ocen laików, polityków i ekspertów, <https://swps.pl/nauka-i-badania/granty/5820-heurystyka-afektu-czy-poszukiwanie-alternatywy-dominujacej-mozliwe-przyczyny-rozbieznosci-ocen-laikow-politykow-i-ekspertow>.

32 S. Mrozowska, B. Duraj, *Rola komunikacji społecznej w pozyskiwaniu akceptacji dla energetyki jądrowej we Francji. Przypadek Lokalnych Komitetów Informacyjnych*, „Media, Biznes, Kultura” 2020, nr 1, <https://czasopisma.bg.ug.edu.pl/index.php/MBK/article/view/4890/4269>.

Jednocześnie, dzięki znanym mechanizmom *primacy effect* (efekt pierwszeństwa) i *anchoring effect* (efekt zakotwiczenia) systematyczna praca nad podnoszeniem poziomu wiedzy może stanowić skuteczny środek zapobiegania szerzeniu się informacji nieprawdziwych i dezinformacji.

2.3.2 REKOMENDACJE W ZAKRESIE EDUKACJI

Rekomendacje w tej kwestii oparte są na potwierdzonej badaniami zależności, która pokazuje, że poparcie dla energetyki jądrowej rośnie wraz z poziomem posiadanej na jej temat wiedzy²⁵.

1. Potrzebne jest ciągłe i konsekwentne prowadzenie działań edukacyjnych z zakresu podstaw wiedzy o energetyce jądrowej na skalę krajową. Takie działania, koordynowane na szczeblu centralnym, warto intensyfikować w regionach przewidywanych i planowanych lokalizacji obiektów jądrowych, gdzie odpowiedzialność za ich prowadzenie można dzielić z inwestorem i wykonawcami projektów jądrowych:
 - a) resort odpowiedzialny za włączenie energetyki jądrowej do polskiego mixu energetycznego w koordynacji z resortem odpowiedzialnym za spółki Skarbu Państwa, spośród których będą rekrutować się inwestorzy projektów jądrowych, w tym także tych na ścieżce Coal-to-Nuclear, powinien nawiązać bezpośrednią współpracę z resortami odpowiedzialnymi za edukację, szkolnictwo wyższe i naukę oraz instytucjami wspierającymi (np. Ośrodek Rozwoju Edukacji) w celu realizacji kampanii edukacyjnych w podległych im placówkach oświatowych, placówkach dofinansowanych (np. sieć SOWA i inne) oraz prowadzić działania edukacyjne nieobjęte podstawą programową, np. we współpracy z organizacjami sektora pozarządowego. W potencjalnych i planowanych lokalizacjach warto intensyfikować działania edukacyjne, a odpowiedzialność za ich realizację dzielić z inwestorem, dostawcą technologii i wykonawcami projektów jądrowych;
 - b) na szczeblu centralnym warto nawiązać bezpośrednią współpracę z organizacjami samorządu zawodowego nauczycieli i pracowników akademickich (np. ZNP) w celu przeszkolenia nauczycieli i dostarczenia im zasobów do samodzielnego informowania na temat energetyki jądrowej we własnych jednostkach. W potencjalnych i planowanych lokalizacjach warto takie działania intensyfikować, a odpowiedzialność za ich realizację dzielić z inwestorem, dostawcą technologii i wykonawcami projektów jądrowych;
 - c) wszystkie podmioty realizujące działania z tego zakresu muszą w ramach prowadzonych działań edukacyjnych kompleksowo obsłużyć zagadnienia związane z bezpieczeństwem jądrowym i ochroną radiologiczną. Oprócz tego istotne jest podkreślanie roli energetyki jądrowej w podnoszeniu poziomu bezpieczeństwa energetycznego Polski, które jest aspektem niezwykle istotnym dla zrozumienia kontekstu wprowadzanej zmiany technologicznej.

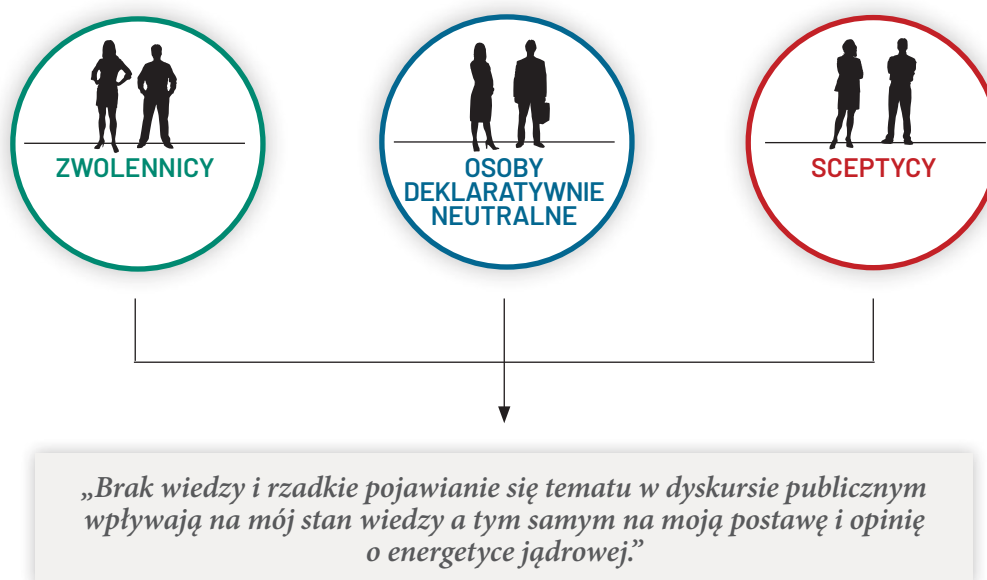
33 J.W. Stoutenborough, A. Vedlitz, S.G. Sturgess, *Knowledge, risk, and policy support: Public perceptions of nuclear power*, „Energy Policy” 2013, no. 62(11), s.176–184, https://www.researchgate.net/publication/262829597_Knowledge_Risk_and_Policy_Support_Public_Perceptions_of_Nuclear_Power.

2. Na szczeblu centralnym, tj. Ministerstwa Przemysłu, należy skoordynować utworzenie i komunikację planu z zakresu budowy kadr i kompetencji na potrzeby polskiej energetyki jądrowej, w tym stworzenie centralnej platformy informacyjnej grupującej inicjatywy z zakresu edukacji zawodowej pod tym kątem i uwzględniającej transfer kompetencji pomiędzy energetyką konwencjonalną a jądrową na użytek ścieżki Coal-to-Nuclear.

2.4 OPINIE I POSTAWY

Zaprezentowane na spotkaniach postawy wobec energetyki jądrowej można podzielić na trzy grupy: zwolenników, osoby neutralne i sceptyków. Najliczniej reprezentowane były: grupa zwolenników i grupa osób o postawie neutralnej, nieprzekonanych. Sceptyków było zdecydowanie najmniej, czego można się było spodziewać w świetle wyników ogólnopolskich badań ilościowych na ten temat.

RYS. 6 POSTAWY WOBEC ENERGETYKI JĄDROWEJ



ŹRÓDŁO: Opracowanie własne.

Badanie objęło też analizę postaw respondentów wobec planów budowy elektrowni jądrowej w Polsce, w Opolu, oraz względem koncepcji zamiany elektrowni węglowej w jądrową poprzez tzw. retrofit, z wykorzystaniem technologii jądrowych.

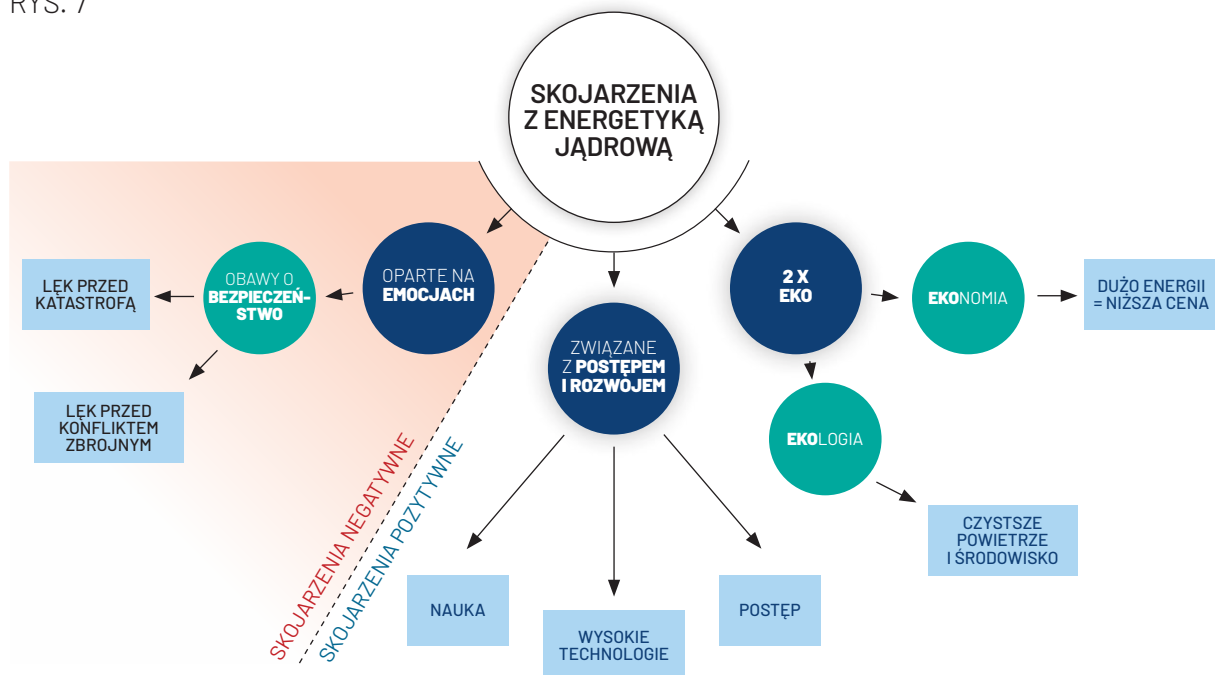
Co istotne, uczestnicy wszystkich spotkań w końcu dochodzili do konsensusu: brak kompleksowej wiedzy i rzetelnych informacji oraz niewystarczająca obecność tematu w dyskursie publicznym przekładają się na ich postawy i zgłaszane przez nich zastrzeżenia.

2.4.1 DIAGNOZA POSTAW

Diagnoza postaw rozpoczęła się od rozmowy na temat skojarzeń respondentów z elektrownią jądrową. Można je podzielić na negatywne i pozytywne. Łatwo zauważyć dysproporcję, jaka między tymi kategoriami występuje.

Skojarzeń pozytywnych jest więcej
i są związane z tym, co respondenci wiedzą o energetyce jądrowej.
Z kolei skojarzenia negatywne są zdecydowanie silniejsze,
związane z lękiem o bezpieczeństwo swoje i innych.

RYS. 7



ŹRÓDŁO: Opracowanie własne.

„Ale, proszę Państwa, my tak mówimy o bezpieczeństwie. Oczywiście, to jest chyba, jak to mówią, «number one», to jest bezpieczeństwo przede wszystkim. Ale były te, te... Czarnobyl, była Japonia... Ale jaki to jest ułamek procenta do tych wszystkich elektrowni, które są?”

„To znaczy dla człowieka najważniejszą sprawą jest bezpieczeństwo”.

Najczęstszym i najsilniejszym skojarzeniem okazał się Czarnobyl. Hasło to wywołało wśród uczestników badania największe poruszenie i najdłuższe dyskusje. Jego pochodnymi były **skojarzenia elektrowni jądrowej z wybuchem i strachem**. Jednocześnie – co istotne – tylko raz pojawiło się skojarzenie z bronią jądrową, i to w najstarszej grupie respondentów. Wywołało ono ostrą reakcję innych uczestników, którzy natychmiast zaprotestowali przeciwko łączeniu energetyki jądrowej z bronią jądrową. Co ciekawe, przeciw temu skojarzeniu protestowali również przeciwnicy samej energetyki jądrowej.

Pomimo obszernych raportów o braku dalekosiężnych skutków zdrowotnych wydarzeń z 1986 r. i odrodzeniu przyrody w strefie wykluczenia Czarnobyl nadal budzi skojarzenia graniczące z wyobrażeniami o całkowitej zagładzie, obejmującym grozą pustkowiu i zupełnym zniszczeniu.

CO NAPRAWDĘ ZNISZCZYŁ CZARNOBYL?

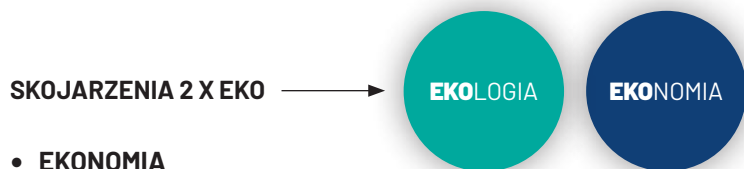
Jedną z pierwszych osób, które w 1986 r. dowiedziały się o skażeniu terenów Polski w wyniku awarii w Czarnobylu, był śp. profesor Zbigniew Jaworowski. Wobec ciszy informacyjnej ze strony ZSRR zdecydował się na krok radykalny – największą w historii świata akcją profilaktyczną, czyli podanie płynu Lugola ponad 18,5 milionom ludzi w ciągu zaledwie trzech dni. Akcja się powiodła, ale po latach profesor Jaworowski mówił jasno: gdyby wiedział wtedy to, co wiedział później, nigdy by tego nie zrobił. Z medycznego punktu widzenia akcja była zupełnie niepotrzebna, a jej przeprowadzenie stanowiło społeczny dowód na groźbę tego, co zaszło. W wywiadzie dla portalu Onet w kwietniu 2011 r., tuż po rekordowo wysokim tsunami w Japonii i wydarzeniach w elektrowni Fukushima-Daiichi, o których skomentowanie go poproszono, profesor stwierdził ze smutkiem:

„Ale my wciąż boimy się atomu, choć energia atomowa jest zdecydowanie najbezpieczniejszą formą energii na świecie. Dlatego uważam, że Czarnobyl poczynił największe zniszczenia nie w naszych ciałach, lecz w umysłach”.

Skojarzenia oparte na emocjach to przede wszystkim skojarzenia obracające się wokół dyskusji o tym, czy wykorzystanie energii jądrowej jest bezpieczne oraz czy jesteśmy w stanie przyjąć na siebie odpowiedzialność za jej długofalowe i bezpieczne użycie.

„Dlatego też napisałem tą «odpowiedzialność», czyli odpowiedzialność za tą elektrownię, która może przynieść dużo dobrego i dużo złego.”

Kwestia bezpieczeństwa była również podnoszona w kontekście wojny w Ukrainie i tego, że elektrownie jądrowe jako obiekty strategiczne będą w Polsce stanowić pierwszy cel i łakomy kąsek dla potencjalnego agresora.



„Dużo więcej generowanej energii”.

*„Teoretycznie będzie w związku z tym więcej prądu,
więc powinien być tańszy”.*

„Więcej prądu”.

Respondenci byli zgodni co do tego, że energetyka jądrowa to źródło dużych ilości energii, które może pomóc w obniżeniu jej ceny. To skojarzenie zostało przez większość uczestników rozwinięte w części, gdzie omawiane były korzyści i zagrożenia z budowy reaktora jądrowego w Opolu.

• EKOLOGIA

Często wskazywano, że **wykorzystanie energii jądrowej jest ekonomiczne pod względem środowiskowym**. W tym kontekście najczęściej wymieniano możliwość redukcji zanieczyszczeń:

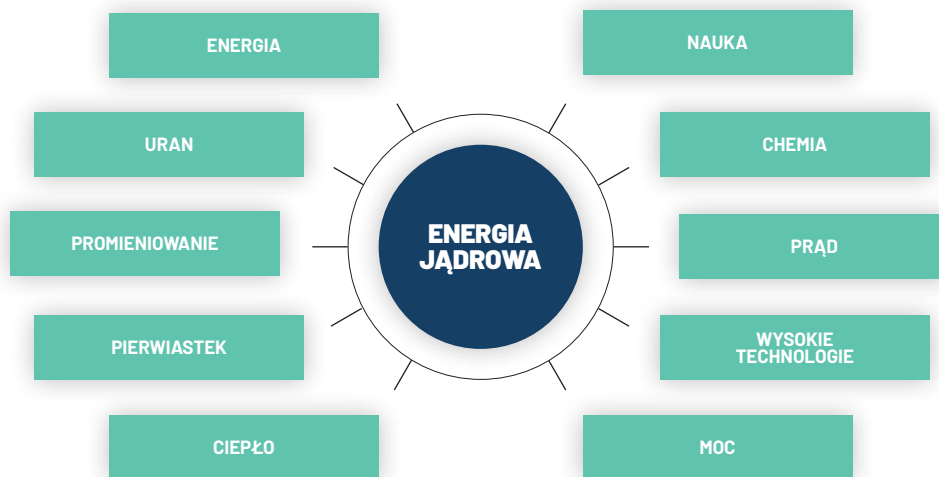
*„Nie ma nic, brudu, pyłu, zanieczyszczeń po elektrowni jądrowej.
Oczywiście są odpady, które odpowiednio składowane są na długie lata”.*

*„Ekologia, czyli to jest na pewno mniej zanieczyszczeń w powietrzu,
bo już się nie wytwarza tych całych węglowych... siarczanów
– nie – siarczanów, co tam jest”.*

Przy pogłębionej rozmowie na temat korzyści i zagrożeń respondenci byli ostrożniejsi w ocenie skutków środowiskowych budowy elektrowni jądrowej w Opolu. Część z nich martwiła się o zużycie wody, część z kolei wskazywała na zniszczenie walorów krajobrazowych Opolszczyzny.

**Wątpliwości w tej kwestii stają się linią obrony w miarę „zbliżania” się inwestycji jądrowej do przysto-
wiewego ogródka ankietowanych.**

Podobne zastrzeżenia są zresztą często zgłaszane przy okazji realizacji wszystkich dużych inwestycji infrastrukturalnych. W przypadku energetyki jądrowej dodatkową komplikacją jest odwoływanie się do „niewidzialnego zagrożenia”, jakim jest promieniowanie jonizujące, i to pomimo świadomości większości respondentów, że nie wydostaje się ono z terenu elektrowni jądrowej w normalnych warunkach jej eksploatacji i podlega ścisłej kontroli.

RYS. 8 **SKOJARZENIA ZWIĄZANE Z NAUKĄ I TECHNOLOGIĄ
ORAZ POSTĘPEM CYWILIZACYJNYM**

ŹRÓDŁO: Opracowanie własne.

Większość respondentów myśli hasłowo: uran/atom/energia/elektrownia. Chociaż nikt z nich nie byłby w stanie ani wyjaśnić reakcji rozszczepienia, ani zasad działania reaktora jądrowego, to większość rozumie różnicę między elektrownią konwencjonalną, która korzysta z energii chemicznej paliw kopalnych, a elektrownią jądrową, gdzie wykorzystywana jest energia uwolniona w wyniku rozszczepienia jąder atomów.

Większość jest też przekonana, że zachodzące w reaktorze procesy są niezwykle złożone, a stopień ich skomplikowania przekłada się na większe ryzyko związane z ich opanowaniem i kontrolowaniem.

„A chemia... to ja po prostu, jak o tym myślę, to mi się wszystkie z chemii przypominają te reakcje, te protony, tu wybijanie, jakieś takie różne rzeczy”.

„Na chłopski rozum, bo jak spalanie węgla, to ja przecież widzę, że wrzuca się węgiel, on się pali, wydziela się energia jakaś tam, ciepła. A jeśli chodzi o te atomowe, to rzeczywiście można pomyśleć, że to jest jakieś skomplikowane”.

POSTĘP W ENERGETYCE JĄDROWEJ

*„Nowa technologia jądrowa to nie jest żadna nowa technologia,
tylko technologia unowocześniona.
Trwa, jak wszędzie, kierunek na doskonalenie”.*

*„To nie jest «nowa technologia», te nowe generacje [dop. UK.],
bo ona już jest od lat 60”.*

*„Technologia cały czas się rozwija. Systemy zabezpieczenia materiału cały
czas się zmieniają. To jest naturalne, że cały czas technologia
idzie do przodu”.*

W tej części respondentów pytano też o postęp: czy energetyka jądrowa im się z nim kojarzy oraz czy postrzegają ją jako branżę, która się rozwija i zmienia. To pytanie kluczowe w kontekście planów włączenia do polskiego miks energetyczny reaktorów IV generacji, które dopiero wychodzą z fazy prototypowania oraz reaktorów typu SMR. Przedmiotem zainteresowania była kwestia tego, czy hasła, takie jak: „nowe technologie jądrowe”, „reaktory nowej generacji”, wywołują wśród badanych większe wątpliwości i ostrożność niż po prostu „energetyka jądrowa”. Zapytano również, czy ankietowani różnicowaliby swoje podejście zależnie od tego, z jakim projektem mieliby do czynienia.

Większość uczestników po pierwotnym wahaniu i przedyskutowaniu tej kwestii w grupach przychyliła się do wniosku, że nie ma czegoś takiego jak „nowa technologia jądrowa”. Zasada reakcji rozszczepienia jest jedna, a więc i zasada działania elektrowni jądrowych jest jedna. „Nowa technologia jądrowa” to po prostu technologia unowocześniona. W końcu postęp dokonuje się wszędzie.

„Trochę rewolucja. Na polskie warunki”.

„Mentalna rewolucja”.

Największy kłopot z zajęciem jednoznacznego stanowiska w tej kwestii mieli najmłodszy respondenci, którzy powoływali się na zbyt małą wiedzę w tej kwestii. Pozostali byli raczej zgodni, że:

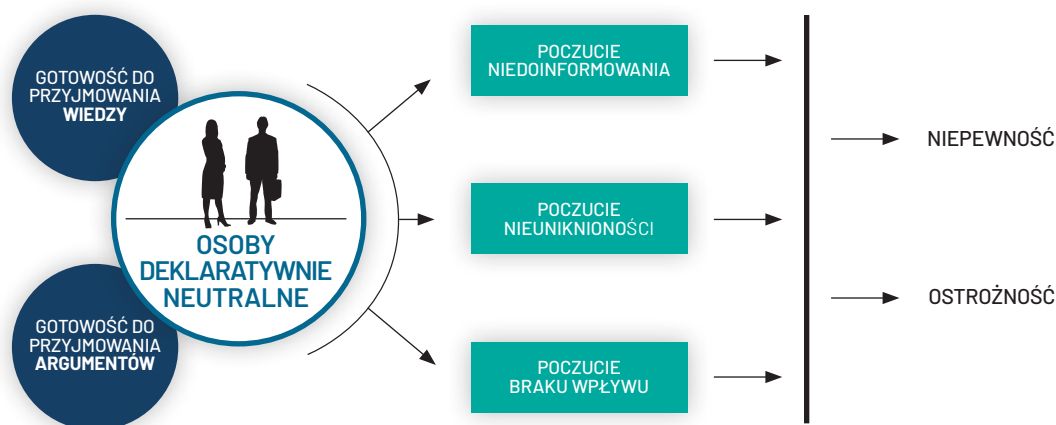
**W kontekście świata i Europy, które już z technologii jądrowych
korzystają, wdrożenie dowolnej, w tym nowej, technologii jądrowej to
zwykła ewolucja wiążąca się z naturalnym postępowaniem technologicznym.**

**W kontekście Polski wdrożenie dowolnej technologii jądrowej
nosi znamiona zmiany rewolucyjnej zarówno pod kątem
technologicznym, jak i społecznym.**

Pozwala to przypuszczać, że w Polsce nie będzie miało większego znaczenia, do jakiej generacji będą należały budowane reaktory, o ile nie będą obiektami „starego” typu i opinia publiczna będzie miała pewność, że technicznie mają niewiele wspólnego z niesławnym reaktorem RBMK jak w Czarnobylu. Samo włączenie energetyki jądrowej do polskiego miksu energetycznego jest zmianą rewolucyjną, a komplikacje, jak wskazuje dalszy przebieg badania, mogą mieć raczej związek z samą lokalizacją (czy „blisko mnie”, czy „bezpiecznie daleko”) niż z generacją technologiczną obiektu.

2.4.2 OSOBY NEUTRALNE

RYS. 9



ŹRÓDKO: OPRACOWANIE WŁASNE.

Grupa osób neutralnych była w większości nastawiona na przyjmowanie podawanych im argumentów. Wyraźnie rozluźniała się i dawała wciągać w żywą dyskusję w obecności osób, które deklarowały się jako zwolennicy energii jądrowej i dysponowały opartymi na wiedzy argumentami.

Emocją, która najczęściej przebiegała w wypowiedziach osób neutralnych, było **poczucie niedoinformowania, braku wpływu na coś, o czym i tak zadecyduje się nad ich głowami**. To poczucie wywoływało w nich niepewność, a ta przekładała się na daleko posuniętą ostrożność i wyolbrzymianie ryzyka, usprawiedliwiane wiarą w anegdotyczne dowody na to, że energetyka jądrowa może stanowić zagrożenie.

Kiedy czuły się podmiotowo i poważnie traktowane przez pozostałych uczestników rozmowy, osoby te niejednokrotnie zmieniały stanowisko z ostrożnego „raczej nie” na „być może”, „w sumie okej”.

„Ja cały czas mam w głowie to, że ja byłam w Kijowie i była możliwość zwiedzania Czarnobyla. Ja się na to nie odważyłam ze względu na potencjalne promieniowanie, które może się przedostać”.

„Ja też neutralna, ponieważ ufam naukowcom, wiem, że wszystko się rozwija i że uczymy się nablędach. [...] A z drugiej strony cały czas mamy z tyłu głowy ten Czarnobyl, który był blisko nas, którego żeśmy doświadczyli i wiemy, jak to wszystko wyglądało”.

„Ja jestem gdzieś pośrodku. Ja nie mam jeszcze, tak powiedzmy, wyrobionego zdania. Z jednej strony uważam, że i tak to nastąpi, czy ja będę miała swoje zdanie, czy też nie. Taka jest kolej rzeczy. No, niestety, nie uchronimy się przed tym, żeby ta elektrownia u nas była. Ale z drugiej strony włącza mi się taki rozsądek, czyli nie teraz, nie w tej chwili”.

Poza obsługą lęku o bezpieczeństwo własne i innych **argumentami**, które najsilniej przemawiały do tej grupy, były:

- dążenie do niezależności energetycznej;
- dążenie do dorównania innym, zachodnim krajom;
- konieczność transformacji energetycznej zmieszana z obawą o skutki społeczne związane z zaprzestaniem wydobywania i spalania węgla w regionie i w Polsce.

2.4.3 ZWOLENNICY

RYS. 10



ŹRÓDŁO: OPRACOWANIE WŁASNE.

Są osobami wierzącymi w postęp technologiczny, które chciałyby, aby Polska w tym zakresie w końcu dorównała do poziomu państw Europy Zachodniej. Uznają konieczność transformacji energetycznej, a w energetyce jądrowej widzą szansę na ochronę środowiska, przede wszystkim ograniczenie emisji gazów cieplarnianych i zanieczyszczenia powietrza. Są osobami interesującymi się wydarzeniami na świecie i uważają, że obecna sytuacja geopolityczna wymusza na Polsce konieczność utrzymania niezależności energetycznej. Są też zwolennikami wykorzystania technologii OZE, ale rozumieją, że to nie wystarczy.

Zwolennicy wykorzystania energetyki jądrowej **nie są jednak wolni od obaw o bezpieczeństwo. Wyróżnia ich jednak to, że mają argumenty i wiedzę, co pozwala te obawy racjonalnie przepracować.**

Jednym z przejawów tego lęku są samodzielne wzmianki o reaktorach typu SMR jako szansie na bezpieczniejszą i mniej kosztowną formę transformacji energetycznej w kraju niż pełnoskalowa energetyka jądrowa.

„My się boimy tej jednej elektrowni, ale wokół mamy ich kilkanaście w Czechach. Bo są daleko, więc nie mamy świadomości i się nie boimy”.

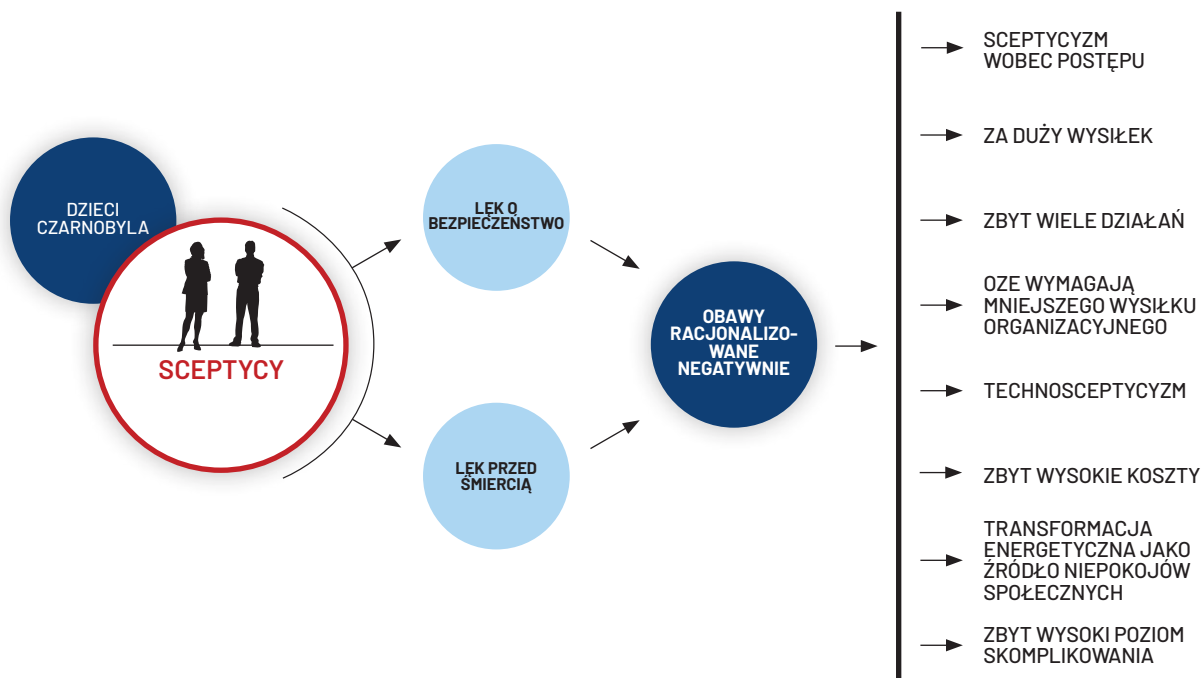
„A kwestia czy jestem zwolennikiem, no to tak, bo czymś węgiel musimy zastąpić”.

„To jest jakieś zabezpieczenie naszych potrzeb energetycznych w kraju”.

„Za granicą jest w cholerę tego. I bardzo dużo jest tych elektrowni w każdym kraju”.

2.4.4 PRZECIWNICY

RYS. 11



ŹRÓDŁO: OPRACOWANIE WŁASNE.

To najślabiej reprezentowana w badaniach grupa, złożona głównie z osób pomiędzy 30. a 60. rokiem życia, które często określały się jako „**dzieci Czarnobyla**” i powoływały na katastrofę w Czarnobylu jako doświadczenie pokoleniowe.

W ich wypowiedziach wyraźnie było widać, że nie są już młodymi, entuzjastycznymi technooptymistami, ale wręcz bywają wobec technologii i postępu wyraźnie sceptyczni. W przeciwieństwie do grupy starszej, złożonej z osób powyżej 60. roku życia, która często powoływała się na świat, jaki chcą zostawić po sobie swoim dzieciom i wnukom, nie myślą jeszcze o zabezpieczeniu przyszłości. Jednocześnie najczęściej i najwyraźniej artykułowana jest przez nich **obawa o bezpieczeństwo**.

Niski poziom wiedzy w tej grupie, w przeciwieństwie do grupy osób neutralnych, **nie przekłada się na ich otwartość na argumenty**, ale raczej na mnożenie przeszkód, nawet po uzyskaniu zapewnienia o bezpieczeństwie tego czy innego aspektu. **Lęk racjonalizują więc negatywnie**.

Grupa ta powołuje się na zagrożenie, jakie stanowi sama działalność elektrowni jądrowej, na doświadczenie Czarnobyla i problem generowania odpadów promieniotwórczych przy jednoczesnym braku wiedzy o procesach ich obsługi czy składowania. Wskazują też na obawę przed utratą pracy przez górników i związanym z tym niepokojem społecznym. Sceptycznie podchodzą również do wysokich kosztów i nakładów finansowych związanych z energetyką jądrową. Przytłacza ich wizja licznych, często bardzo skomplikowanych działań, jakie trzeba podjąć, by dostosować obecne instalacje energetyczne do nowego źródła energii.

Z tej perspektywy źródła energii zależne od pogody wydają im się bezpieczniejsze, wymagające mniejszych nakładów pracy i środków, mniejszego wysiłku i w mniejszym stopniu wpływające na otoczenie.

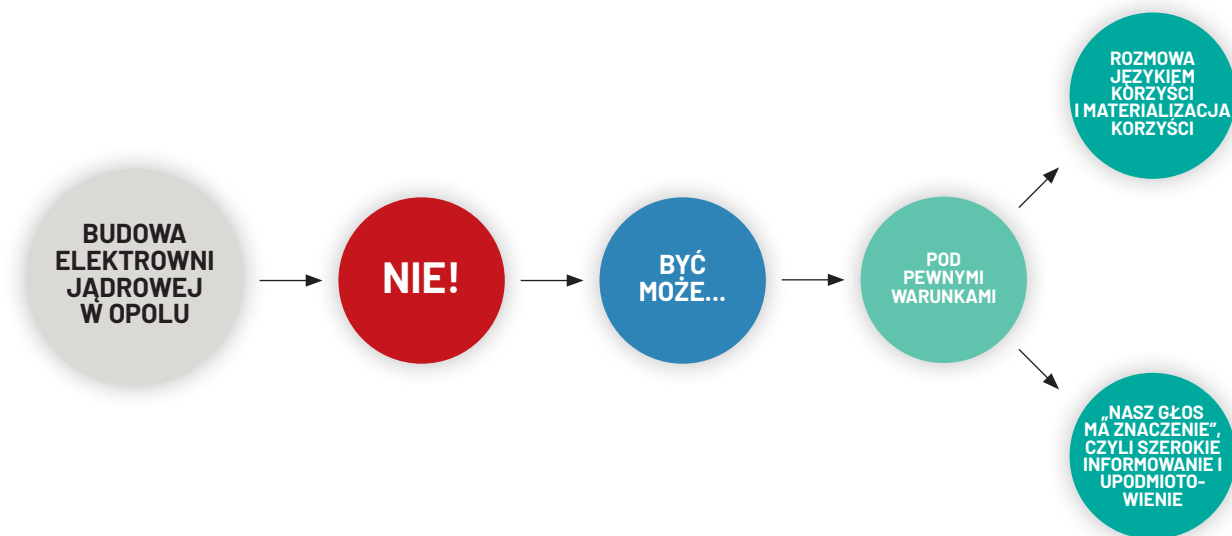
Z ich wypowiedzi przebija **lęk przed zmianą oraz brak wiary w celowość i w ogóle możliwość skutecznego podjęcia zbiorowego wysiłku związanego z wdrożeniem energetyki jądrowej.**

*„[...] zbyt duże niebezpieczeństwo się z tym wiąże
a jednocześnie jest możliwość wykorzystania innego typu energii,
która jest bezpieczna [...]”.*

*„Stąd, że ze strachu, właśnie też o środowisko,
no bo jednak to będzie miało wpływ. Ja to bym się musiała
faktycznie zapoznać dokładnie, jakie oddziaływanie ta elektrownia
ma na środowisko, na tych mieszkańców, którzy będą blisko
mieszkać, bo tak nieraz się słyszy, że nawet takie proste wiatraki
które budują też są szkodliwe, się okazuje”.*

2.5 BUDOWA ELEKTROWNI JĄDROWEJ W OPOLU – NIE, BYĆ MOŻE, POD PEWNYMI WARUNKAMI

RYS. 12



ŹRÓDŁO: OPRACOWANIE WŁASNE.

*„My, Opolanie, na pewno powiemy, że to najgorsze miejsce.
Nad morzem super, bo daleko”.*

*„U nas w mieście każdy by patrzył
z perspektywy korzyści”.*

Większość uczestników spotkań opowiedziała się **za kontynuacją projektu budowy elektrowni jądrowej w Polsce**. Posiadany poziom wiedzy nie wpływał znacząco na ich stanowisko.

Zgodnie podkreślali brak kompleksowej wiedzy oraz trudności w dostępie do rzetelnych i przystępnych informacji na temat energetyki jądrowej. Zwracali również uwagę na zbyt rzadką obecność tego tematu w debacie publicznej, co wpływa zarówno na ich własne postawy, jak i na opinie osób z ich otoczenia. **Poczucie niedoinformowania rodzi poczucie wykluczenia z procesu podejmowania decyzji. Wielu uczestników czuje, że nie są w stanie dać swojej świadomej zgody.** W tych okolicznościach deklarowana postawa neutralna łatwo może przerodzić się w sprzeciw.

*„Jestem neutralna pod względem tym, że wiadomo,
że jak mam gdzieś dalej, to lepiej. A jak u nas, to też nie będę tutaj
protestowała, przypinała się łańcuchami, ale jakoś też tak sobie
myślę, że może lepiej było pomyśleć, gdzie to by było korzystniejsze
to tam tą elektrownię, ze względu na położenie a nie ze względu
na to, że w tym rejonie akurat ludzie nie protestują,
no to tam dajmy tą elektrownię”.*

W grupie najstarszej, 60+, dało się wyczuć największą frustrację, związaną z poczuciem bycia pomijanym, pozostawionym na uboczu życia społecznego i procesów decyzyjnych.

**Jednak brak podmiotowego traktowania
społeczności lokalnych okazuje się przeszkodą
dla wszystkich grup,
nawet jeśli zasadniczo zgadzają się
z kierunkiem zmiany.**

Ewentualne pojawienie się reaktora jądrowego w Opolu spotkało się wśród respondentów z wyraźnie mniejszą aprobatą niż budowa elektrowni jądrowej w Polsce, co jasno wskazuje **na istnienie zjawiska NIMBY** i możliwość realizacji wszystkich ryzyk, jakie jego obecność ze sobą niesie.

Najmniej przychylna pomysłowi zastąpienia bloków węglowych w elektrowni Opolu źródłem energii opartym na technologiach jądrowych okazała się grupa z przedziału między 30. a 60. rokiem życia. Należy pamiętać, że są to osoby najliczniej reprezentowane w społeczeństwie i włączone w główny nurt wydarzeń, aktywne w krajobrazie społecznym regionu i kraju.

Jednocześnie, niezależnie od wyrażanej postawy (postawa pro, anty lub neutralna) wobec energetyki jądrowej, ankietowani uważają, że **zmiana technologii głównego źródła energii w regionie jest nieunikniona**. Część z nich utożsamia ją z nowoczesnością i postępem, a przy tym większość uznaje za właściwy kierunek strategiczny.

Zgłaszają jednak szereg zastrzeżeń wobec tej nieuchronnej zmiany:

1. Powinna być częścią skoordynowanego i konsekwentnie realizowanego szerszego planu transformacji energetycznej, a nie doraźną, „przypadkową” inwestycją.

Chodzi tu zwłaszcza o kontekst wygaszania węglowych źródeł energii: w odczuciu respondentów zmiana technologiczna nie może odbyć się z pominięciem tkanki społecznej, która utworzyła się wokół elektrowni konwencjonalnychna przestrzeni dekad ich funkcjonowania. Innymi słowy, uczestnicy spotkań chcieliby widzieć plan zagospodarowania kadr energetyki konwencjonalnej w nowo tworzonej branży jądrowej.

2. Polska jako kraj musi zadbać o to, by mieć odpowiednio wyszkolone kadry do zarządzania i obsługi elektrowni jądrowej.

*„Nam zawsze brakuje na kształcenie ludzi i na kadry,
my nie mamy kadr”.*

*„Ja się nie boję nowego. Ja się boję tego, że ci,
którzy będą decydowali o tym nowym, nie będą rzetelni
w wykonaniu [...] Jeżeli ich działania będą rzetelne
i będę wierzył, że zrobili wszystko na najwyższym poziomie,
tak jak powinni, to wtedy nie boję się takiej elektrowni”.*

Zastrzeżenie dotyczące konieczności planowania działań i posiadania odpowiednich kadr wiąże się bezpośrednio z głośno wyrażanymi obawami o bezpieczeństwo i realizację projektu „po polsku”, zgodnie z „polską mentalnością”, rozumianą jako bylejakość i brak dbałości o istotne szczegóły.

3. Budowa elektrowni jądrowej to duża inwestycja i wysokie koszty. Respondenci martwią się o to, że nawet jeśli w dalszej perspektywie przełoży się ona na spadek cen energii, to czy nie okaże się zbyt dużym obciążeniem dla budżetu państwa i budżetów domowych w trakcie samej realizacji projektu.
4. Uczestnicy badań chcieliby wiedzieć, jak rozwiązany zostanie „problem odpadów”.

Większość wysuwanych zastrzeżeń nie była czymś, co można by nazwać *dealbreakerami* – same w sobie nie stanowiłyby powodu wystarczającego, aby opowiedzieć się kategorycznie przeciw. Wszystkie można było raczej potraktować jako otwarcie pola do rozmowy.

RYS. 13



ŹRÓDŁO: OPRACOWANIE WŁASNE.

Przedstawiciele Opola wskazali dwa wyraźne warunki, które według nich zdecydują o uzyskaniu – bądź nie – akceptacji społecznej dla działań na ścieżce Coal-to-Nuclear w ich mieście:

1. Warunek „Nasz głos ma znaczenie”;
2. Warunek „Rozmowa językiem korzyści i ich materializacja”.

2.5.1 WARUNEK PIERWSZY: „NASZ GŁOS MA ZNACZENIE”

Temat ewentualnej budowy elektrowni jądrowej w Opolu jest niezwykle istotny i nawet ci, którzy sądzą, że decyzja zapadnie za ich plecami, zgodni są co do tego, że powinny się odbyć szeroko zakrojone konsultacje społeczne, w których chętnie wzięliby udział.

Respondenci chcą być świadomi podejmowanych decyzji, zwłaszcza że te będą dotyczyć ich najbliższego otoczenia. Uczestnicy chcieliby wziąć udział w procesie konsultacji, a w jego przebiegu – uzyskać rzetelne i wiarygodne informacje.

To niezwykle istotna część diagnozy: uczestnicy spotkań utożsamiali „bezpieczeństwo” energetyki jądrowej z własnym poczuciem bezpieczeństwa i doinformowania. Jako warunek do uznania, że inwestycja jądrowa jest bezpieczna, wskazywali nie tyle konkretne aspekty techniczne, ile w ogóle możliwość uzyskania sprawdzonych informacji na temat energetyki jądrowej i zasad jej działania. Chcą tym informacjom zaufać, tj. otrzymać je od kogoś, komu ufają, i kto będzie firmował je własną twarzą i nazwiskiem, a nie samodzielnie ich poszukiwać.

„Jeżeli mieszkamy w Opolu to chcemy wiedzieć pod każdym kątem, co tu się dzieje, jak się dzieje... To jest ważny temat, bo tu żyjemy, więc chcemy wiedzieć, co tu się dzieje, czemu tu się dzieje, co z tego będziemy mieć”.

„Jestem świadomym mieszkańcem i chcę się wypowiedzieć”.

Zdobyta wiedza i świadomość tego, co się dzieje, były wskazywane jako czynniki warunkujące podmiotowość społeczności i jej członków, wpływające na ich poczucie bezpieczeństwa i pozwalające na opanowanie niepokoju związanego z potencjalną zmianą i zastosowaniem technologii jądrowej.

*„Jeśli byśmy mieli w jakiś sposób... w sensie, by to już miało faktycznie powstać i moglibyśmy w jakiś sposób się przyczynić do tego, czy powstanie, czy nie, no to ja bym chciała wiedzieć, czy chcę, żeby powstało, czy nie. Więc wtedy bym chciała mieć takie konsultacje w ogóle, o co to chodzi.
Bo tak naprawdę nie wiem, jak to działa, jak to ten.
No to ja bym chciała takich informacji”.*

„Wydaje mi się, że większość nas, mieszkańców Polski, czy Polaków, ma znikomą wiedzę na temat tego, czym jest energetyka jądrowa, jak działa w ogóle elektrownia i dlaczego akurat elektrownia atomowa jest nam potrzebna. Przed rozpoczęciem takiej inwestycji trzeba by wprowadzić taki szeroki program takiej polityki informacyjnej, która powie nam, dlaczego właśnie tak... To wygląda tak, że pojawia się jakaś tam nowa ekipa i wskrzesza jakiś tam pomysł, który kiedyś tam się pojawił i mówi «my stawiamy teraz na energetykę jądrową». Ale dlaczego? Proszę nam to wyjaśnić”.

W jednej z grup najmłodszych uczestników pojawiła się **sugestia, że sama funkcja informacyjna takich konsultacji mogłaby okazać się niewystarczająca i że dodatkowym czynnikiem motywującym byłoby włączenie mieszkańców w proces podejmowania decyzji.**

Patrząc na rozpoznane w innych krajach trendy społeczne, należy się spodziewać, że oczekiwania w tym zakresie – a co za tym idzie odpowiedź tak organów decyzyjnych, jak inwestorów i innych przedstawicieli branży jądrowej – będą i powinny ewoluować w kierunku nazwanym przez Międzynarodową Agencję Energii Atomowej **nuclear stakeholder engagement**.

NUCLEAR STAKEHOLDER ENGAGEMENT WG IAEA

Ten termin nie ma jeszcze w języku polskim ustalonego, dobrego odpowiednika. W dokumentach IAEA, jako „stakeholder involvement”, po raz pierwszy pojawił się w 2006 r. w raporcie Międzynarodowej Grupy ds. Bezpieczeństwa Jądrowego INSAG (International Nuclear Safety Advisory Group), która ma za zadanie zapewnić społeczności międzynarodowej dostęp do jasnej i rzetelnej informacji na temat bezpieczeństwa jądrowego. Opublikowany w 2006 r. raport INSAG *Stakeholder Involvement in Nuclear Issues*³⁴ odnotowuje zmieniającą się rzeczywistość społeczną, polityczną i techniczną, która wymusza korektę w sposobie prowadzenia działań i podejmowania decyzji, również z uwagi na rewolucję w sposobach komunikacji, jaką przyniósł postęp technologiczny i dostęp do narzędzi cyfrowych.

„Główną konkluzją INSAG jest wniosek, że wszystkie strony w jakikolwiek sposób zainteresowane decyzją dotyczącą dowolnego obiektu energetyki jądrowej powinny mieć możliwość w pełni i skutecznie uczestniczyć w procesie podejmowania decyzji” – czytamy w przedmowie Przewodniczącego INSAG.

Od 2006 r. priorytet współpracy ze społecznościami lokalnymi, społeczeństwami i wszystkimi interesariuszami projektów jądrowych jedynie wzrósł.

Późniejsze dokumenty IAEA z tego zakresu (*An Overview of Stakeholder Involvement in Decommissioning*, 2009³⁵; *Stakeholder Involvement Throughout the Life Cycle of Nuclear Facilities*, 2011³⁶; *Communication and Stakeholder Involvement in Environmental Remediation Projects*, 2014³⁷; *Communication and Consultation with Interested Parties by the Regulatory Body*, 2017³⁸; *Stakeholder Engagement in Nuclear Programmes*, 2021³⁹; *Communication and Stakeholder Involvement in Radioactive Waste Disposal*, 2022⁴⁰) wskazują na ewolucję samego terminu, jak i podejścia: angielskie *involvement*, zakładające aktywność tylko jednej ze stron, zostało zamienione na *engagement*, wyraźnie wskazujące na dwustronność wymiany oraz na równorzędność i równoprawność zaangażowanych stron.

34 *Stakeholder involvement in nuclear issues*, INSAG Series No. 20, Vienna 2006, <https://www.iaea.org/publications/7604/stakeholder-involvement-in-nuclear-issues>.

35 *An overview of stakeholder involvement in decommissioning*, IAEA Nuclear Energy Series No. NW-T-2.5, Vienna 2009, <https://www.iaea.org/publications/7970/an-overview-of-stakeholder-involvement-in-decommissioning>.

36 *Stakeholder involvement throughout the life cycle of nuclear facilities*, IAEA Nuclear Energy Series No. NG-T-1.4, Vienna 2011, <https://www.iaea.org/publications/8694/stakeholder-involvement-throughout-the-life-cycle-of-nuclear-facilities>.

37 *Communication and stakeholder involvement in environmental remediation projects*, IAEA Nuclear Energy Series No. NW-T-3.5, Vienna 2014, <https://www.iaea.org/publications/10494/communication-and-stakeholder-involvement-in-environmental-remediation-projects>.

38 *Communication and consultation with interested parties by the regulatory body*, IAEA Safety Standards Series No. GSG-6, Vienna 2017, <https://www.iaea.org/publications/11029/communication-and-consultation-with-interested-parties-by-the-regulatory-body>.

39 *Stakeholder engagement in nuclear programmes*, IAEA Nuclear Energy Series No. NG-G-5.1, Vienna 2021, <https://www.iaea.org/publications/14885/stakeholder-engagement-in-nuclear-programmes>.

40 *Communication and stakeholder involvement in radioactive waste disposal*, IAEA Nuclear Energy Series No. NW-T-1.16, Vienna 2022, <https://www.iaea.org/publications/13590/communication-and-stakeholder-involvement-in-radioactive-waste-disposal>.

To upodmiotowienie w różnych realiach społecznych i politycznych oznacza różny stopień oddania decyzyjności w ręce zewnętrznych interesariuszy projektu.

Zawsze jednak zakłada budowanie partnerskich relacji uwzględniających potrzeby każdej ze stron, szeroką i otwartą komunikację, transparentność oraz prowadzenie intensywnych działań informacyjnych, komunikacyjnych i edukacyjnych w odpowiedzi na zgłaszane przez interesariuszy potrzeby.

Chodzi o to, aby w kluczowych momentach projektowania zainteresowane strony były przygotowane na wspólne podejmowanie decyzji w sposób, który wesprze realizację celów każdej z nich.

Od momentu publikacji raportu INSAG zmienił się krajobraz polityczny i społeczny, a zmiany te nadały zagadnieniu *nuclear stakeholder engagement* jeszcze wyższy priorytet.

„Angażowanie interesariuszy”, nazywane też po polsku „komunikacją społeczną”, jest jednym z 19 obszarów infrastrukturalnych, jakie w stosowanym przez IAEA podejściu, tzw. *milestone approach*⁴¹, musi przygotować i właściwie zagospodarować każdy kraj, który planuje wdrożyć lub wdraża u siebie program energetyki jądrowej. Komunikacja społeczna jest obecnie, zgodnie z *milestone approach* IAEA, objęta trzema kamieniami milowymi. Są to:

1. gotowość do świadomej i konsekwentnej realizacji programu jądrowego.
2. gotowość do zebrania ofert/negocjowania umowy na pierwszą elektrownię jądrową.
3. gotowość do uruchomienia i bycia operatorem pierwszej elektrowni jądrowej.

Opis każdego z tych trzech kamieni milowych obejmuje cele z zakresu komunikacji społecznej, jakie powinny, wspólnym wysiłkiem, realizować wszystkie podmioty zaangażowane w realizację programu jądrowego w danym kraju.

W kwietniu 2024 r. w Polsce zakończyła się misja INIR-2. W jej ramach grupa ekspertów IAEA dokonała Zintegrowanego Przeglądu Infrastruktury Jądrowej dla fazy 2., wydano pięć rekomendacji i siedem sugestii, aby przygotować Polskę do wejścia w fazę 3.

41 *Milestones in the development of a national infrastructure for nuclear power*, IAEA Nuclear Energy Series No. NG-G-3.1 (Rev. 1), Vienna 2015, https://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/Pub1704_web.pdf.

Położenie nacisku na komunikację społeczną w projektach jądrowych musi przełożyć się na ustawienia organizacyjne i usankcjonowanie jej w korporacyjnych systemach zintegrowanego zarządzania jako pełnoprawnego procesu wymagającego odpowiednich zasobów. Wszystkie podmioty realizujące projekty jądrowe muszą mieć tego świadomość. Skuteczne i niezwykle interesujące projekty z zakresu angażowania interesariuszy prowadzą obecnie również kraje kojarzone raczej z autorytarnym stylem rządzenia i zarządzania (np. Chiny czy Rosja) oraz kraje wschodzące, takie jak Nigeria czy Brazylia, nie zaś tylko rozwinięte demokracje.

Jak wynika z dokumentów IAEA, działania powinny być **prowadzone przez cały okres funkcjonowania obiektu, również wtedy, kiedy zainteresowanie jego działaniem w lokalnych społecznościach i szerzej – naturalnie wygasa.**

Jak pokazuje historia, projekty jądrowe upadały w fazach daleko posuniętego zaawansowania właśnie z uwagi na opór społeczny, w tym opór społeczności lokalnych. Za przykład mogą tu posłużyć:

- w połowie wybudowana i porzucona polska Elektrownia Jądrowa Żarnowiec⁴²;
- austriacka Elektrownia Jądrowa Zwentendorf⁴³ – wybudowana w całości, ale nigdy nie uruchomiona na skutek negatywnego wyniku referendum;
- opóźnienia w realizacji planów budowy składowiska geologicznego we francuskim Bure⁴⁴;
- przedwczesne zamknięcie elektrowni jądrowej Enrico Fermi we Włoszech⁴⁵ i elektrowni jądrowej San Onofre w Kalifornii⁴⁶ czy nawet wyłączenie i zniszczenie sprawnych technicznie elektrowni jądrowych w Niemczech w ramach nieuzasadnionego ani ekonomicznie, ani ekologicznie *Atomausstieg*.

Ostatnio pojawiają się jednak również przykłady działań całkowicie odwrotnych – grup interesariuszy, które potrafiły obronić obiekt jądrowy przed przedwczesnym zamknięciem, tak jak zrobiły to społeczności mieszkające w okolicy elektrowni Diablo Canyon⁴⁷ pod wodzą kobiet zrzeszonych w Mothers for Nuclear⁴⁸.

42 Elektrownia Jądrowa Żarnowiec, <https://nuclear.pl/polska.ejz,elektrownia-jadrowa-zarnowiec,0,0.html>.

43 Krótka historia Elektrowni Jądrowej Zwentendorf, 9.06.2023, <https://nuclear.pl/wiadomosci,news,23060903,0,0.html>.

44 Déchets nucléaires à Bure: la mise en œuvre du projet Cigéo jugée conforme à la Constitution, 27.10.2023, https://www.lemonde.fr/planete/article/2023/10/27/dechets-nucleaires-la-mise-en-uvre-du-projet-cigeo-a-bure-jugee-conforme-a-la-constitution_6196794_3244.html.

45 Nuclear Power in Italy, 18.09.2024, <https://world-nuclear.org/information-library/country-profiles/countries-g-n/italy>.

46 A. Stein, J. McBride, Closure of San Onofre Nuclear Power Plant increased emissions in California by 37 million metric tons of CO₂e, 3.12.2021, <https://thebreakthrough.org/blog/the-closure-of-san-onofre-nuclear-power-plant-increased-emissions-in-california-by-37-million-metric-tons-of-co2e>.

47 J.B. Meigs, Diablo lives!, 19.08.2022, <https://www.city-journal.org/article/diablo-lives>.

48 Mothers for Nuclear, <https://www.mothersfornuclear.org/>.

CASE STUDIES: PRZYKŁAD I ANTYPZYKŁAD

Sellafield to ogromny teren w angielskiej Kumbrii, gdzie działały: pierwsza na świecie elektrownia jądrowa Calder Hall, zakłady produkcji plutonu oraz reaktor jądrowy w Windscale, w którym w 1957 r. doszło do ogromnego, trwającego 16 godzin pożaru.

Wszystkie obiekty w Sellafield zlikwidowano i pojawiło się pytanie, co zrobić z odpadami, które powstały w wyniku likwidacji i oczyszczania terenu Sellafield. Na razie wszystkie wciąż znajdują się właśnie tam. Zapadła decyzja o tym, by trafiły pod ziemię, ale znalezienie właściwego miejsca okazało się trudne.

W 2018 r. wszystkie gminy w Anglii i Walii zaproszono do zgłaszania swoich kandydatur do udziału w procesie wyboru. Najpierw – gotowość lokalnej społeczności, potem – badania geologiczne i środowiskowe. Dzięki ciekawej ofercie zachęt chętnych nie zabrakło. Badania wstępne wykluczyły jedną gminę, druga – po protestach lokalnych mieszkańców – postanowiła się wycofać. Pozostały trzy, w tym sąsiadująca z Sellafield bezpośrednio, nieduża nadmorska miejscowość Seascale.

„Znamy Sellafield od zawsze, to największy pracodawca w okolicy – tłumaczył BBC burmistrz Seascale, David Moore. – U nas ta rozmowa wygląda inaczej. Te odpady przecież tu u nas były i nadal tutaj u nas są. Teraz chodzi tylko o to, by stworzyć dla nich bezpieczniejsze miejsce”⁴⁹.

Seascale jest zrzeszone w organizacji NuLeaf⁵⁰, a jego gospodarz, David Moore, jest jej przewodniczącym. NuLeaf to stowarzyszenie gmin, które mają u siebie obiekty jądrowe. Jego członkowie doradzają sobie nawzajem i reprezentują swoje interesy jako grupa zarówno w instytucjach, jak i wobec przedstawicieli przemysłu jądrowego. Takich organizacji jest coraz więcej: Kanada ma CANHC (Canadian Association of Nuclear Host Communities⁵¹), Stany Zjednoczone – ECA (Energy Communities Alliance⁵²), Europa – coraz prężniej działające GMF (Group of European Municipalities with Nuclear Facilities⁵³). Z pomocą IAEA, które wspiera sieciowanie i współpracę gmin jądrowych, rozwija się tzw. *global partnership*, które ma zrzeszać stowarzyszenia regionalne takie jak GMF, ECA i CANHC, i do którego niedawno dołączyły organizacje z Argentyny i Korei Południowej.

49 V. Gill, K. Stephens, *Which rural area will take the UK's nuclear waste?*, 9.09.2024, <https://www.bbc.com/news/articles/czx6e2x0kdyo>.

50 Nuclear Legacy Advisory Forum, <https://www.nuleaf.org.uk/>.

51 Canadian Association of Nuclear Host Communities, <https://canhc.org/>.

52 Energy Communities Alliance (ECA), <https://www.energyca.org/home>.

53 Group of European Municipalities with Nuclear Facilities, <https://gmfeurope.org/>.

„Mieliliśmy niedawno u siebie awanturę – opowiadał na spotkaniu technicznym w Wiedniu przedstawiciel sąsiadującej ze Seascale wioski Drigg. – Sellafield bez ostrzeżenia puszczało przez nasze uliczki ciężki transport. Ludzie się zdenerwowali. Nie dość, że hałas, to przecież tymi uliczkami dzieci do szkoły chodzą i koty biegają. W ramach spotkań, które organizujemy regularnie w dawnej plebanii, udało nam się ustalić z operatorem harmonogram transportów. Ogłaszają go z wyprzedzeniem. Oni się trzymają umowy, ludzie się uspokoili”.

W Polsce nikt chyba z Brytyjczykami na ten temat nie rozmawiał. Ostatnie wieści, jakie płyną z Pomorza, brzmią bowiem niepokojąco znajomo:

„Ostatnio była duża afera o ciężki transport, który jeździł przez Lubiatowo, a o którym inwestor wcześniej nie poinformował – informacje w tablicach soleckich zawisły dzień po ...” – usłyszałam od mieszkańca sąsiadującego z Lubiatowem Choczewa.

Skutki takich działań są, niestety, łatwe do przewidzenia, choć tak łatwo byłoby im zapobiec:

„Jeśli chodzi o mieszkańców i ich stosunek do budowy elektrowni, to faktycznie podział w gminie jest. Widać wyraźnie, że osoby, które kiedyś popierały inwestycję, obecnie wyrażają się o niej bardzo sceptycznie, są zmęczeni całym procesem, a nade wszystko oburzeni są tym, że inwestor oraz wykonawcy inwestycji towarzyszących za nic mają mieszkańców i ich potrzeby, dając im jedynie pozorne poczucie tego, że są wysłuchani i coś od nich zależy. [...] Poparcie ewidentnie spada, bo ludzie mają dość tego, że są ignorowani”.

Dążąc do uniwersalnego podniesienia standardów współpracy z interesariuszami i komunikacji społecznej, w 2024 r. IAEA uruchomiła pilotażową edycję Nuclear Stakeholder Engagement School^{54, 55}. To zorganizowane we współpracy z Międzynarodowym Centrum Fizyki Teoretycznej (ICTP, International Centre for Theoretical Physics) w Trieście pięciodniowe szkolenie zawodowe dla osób pracujących w przemyśle jądrowym i skupione wyłącznie na tym zagadnieniu. Za jeden z nadrzędnych celów szkolenia IAEA uznała uświadomienie jego uczestnikom (decydentom, przedstawicielom krajowych dozorów jądrowych i organów administracji oraz przedstawicielom przemysłu jądrowego) bardzo prostej i bardzo trudnej rzeczy: komunikacja społeczna i zaangażowanie interesariuszy są zaawansowanymi narzędziami zarządzania ryzykiem dla harmonogramów i budżetów w projektach jądrowych. Aby działały, interesariusze, zwłaszcza społeczności lokalne, muszą być traktowani z szacunkiem i podmiotowo, jak partnerzy w projekcie.

54 M. Fisher, *IAEA and ICTP hosting first ever stakeholder engagement school this week*, 28.11.2024, <https://www.iaea.org/newscenter/news/iaea-and-ictp-hosting-first-ever-stakeholder-engagement-school-this-week>.

55 Joint ICTP – IAEA Nuclear Stakeholder Engagement School, 25–29.11.2024, <https://www.iaea.org/events/evt2400946>.

2.5.2 WARUNEK DRUGI: ROZMOWA JĘZYKIEM KORZYŚCI I ICH MATERIALIZACJA

„Temat elektrowni w Opolu jak dla każdego, dla mnie też jest ważny, bo wiadomo, każdy chce sobie polepszyć. Bo to idzie w związku z polepszeniem bytu”.

„Zależy jak na to spojrzeć. Bo materialnie, to my z tego tak de facto... możliwe obniżki cen prądu”.

„Dlaczego Opole walczyło, żeby w mieście była elektrownia? Przecież ona była w Dobrzyniu. Walczyli, żeby przyłączyć, dlatego, że jest dziewięć milionów rocznie a elektrownia będzie jeszcze większe dawała podatki i dzięki temu Opole się rozwinęło”.

W dyskusjach prowadzonych przez wszystkie grupy uczestników badania w Opolu pada jasna sugestia: aby plan ewentualnej budowy reaktora jądrowego w Opolu w ogóle na poważnie rozważyć, respondenci – również na cele rozmów z rodzinami i znajomymi – potrzebują **jasnego komunikatu, jak na tym skorzystają oni jako mieszkańcy miasta i samo miasto.**

Uczestnicy spotkań dobrze i dość **szczegółowo identyfikowali korzyści**, jakie im, miastu i całemu regionowi może przynieść funkcjonowanie elektrowni jądrowej:

- dodatkowe wpływy do budżetu miasta,
- nowe miejsca pracy,
- rozwój szkolnictwa, również wyższego,
- rozwój branży usług, w tym specjalistycznych, dla takiego obiektu,
- rozwój infrastruktury transportowej i energetycznej,
- zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i poprawa jakości powietrza,
- podniesienie prestiżu i rangi miasta jako miejsca istotnego na mapie kraju.

W tonie żartobliwym pojawiały się uwagi o korzyściach w postaci podniesienia atrakcyjności miasta, kontrowane wypowiedziami o jej utracie.

To pokazuje, że w debacie publicznej niejednokrotnie spór rozgrywa się nie na poziomie realiów, a na poziomie wyobraźni społecznej i przekonań, jakie członkowie społeczności mają na swój własny temat.

„No i taka sława miejsca, że będzie elektrownia w Opolu i Opole... Będzie tak jak festiwal w Opolu [...]. Będą przyjeżdżać”.

„W Polsce Opolszczyzna jest przedstawiana jako taki zielony region rolniczy, gdzie jest mało zanieczyszczeń. Jesteśmy w bezpiecznym obszarze. I wtedy nagle, wśród tych zielonych pól z rzepakiem pojawia się elektrownia”.

Uczestnicy rozmów **potrafili wpisać korzyści lokalne w kontekst krajowy**, odwołując się do pojęć niezależności energetycznej, niskich kosztów energii, oszczędniejszego gospodarowania zasobami naturalnymi, ochrony środowiska, postępu technologicznego i rozwoju społecznego związanego z pojawieniem się nowej branży i całej gałęzi nauki.

Jednocześnie, o ile rozmowa o korzyściach skupiała się na profitach policzalnych i namacalnych, o tyle **rozmowa o zagrożeniach** ponownie odnosiła się do emocji, z których dominującą był lęk, w wielu odsłonach:

„Natomiast ryzyko jest jedno, lęk przed awarią [...]. To jest tak powszechne i tak mocne, że tutaj nie ma co więcej. Bo to pociągnie wszystko”.

„Co z tymi odpadami? Bo te popioły, nie popioły, coś tam można z nimi robić. A tu to nie jest tak, że można to utylizować w jednej jakiejś fabryce”.

- lęk przed awarią,
- obawa przed promieniowaniem jako inna odsłona lęku przed awarią oraz powracające pytanie o odpady promieniotwórcze,
- lęk przed konfliktem zbrojnym,
- lęk związany ze stratami w środowisku: zmianami stosunków wodnych, wycinkami lasu,
- lęk przed nieproporcjonalnie dużymi kosztami budowy, eksploatacji i dostosowania infrastruktury energetycznej,
- **lęk przed konfliktem w społeczności i napięciami.**

„No właśnie spieranie się tutaj tych przeciwników z ludźmi, którzy chcą to budować i tak dalej. Uważam, że to jest też raczej negatywne, jak się ludzie kłócą i to jeszcze tak zawzięcie”.

„Ten właśnie atak na ważne obiekty podczas wojny. Co widać, bo na przykład przy naszych jednostkach te domy były zbombardowane. Czyli to jest całkiem istotne”.

„I jeszcze mam strajki ludzi, no bo mogą być po prostu jakieś strajki, ludzie mogą rzeczy tego typu robić, że nie chcą, żeby tu była jakaś elektrownia”.

Z przebiegu rozmowy wynikało, że rozmowa językiem korzyści oraz trzymanie się kategorii faktów może, w ocenie uczestników badania, stanowić skuteczne narzędzie racjonalizacji i rozpraszania lęków.

JĄDROWA ZELANDIA – CASE STUDY

Etap pozytywnego zaangażowania lokalnych społeczności udało się osiągnąć w holenderskiej gminie Borsele. Ta od dekad gości na swoim terenie wiele obiektów jądrowych: od elektrowni jądrowej po składowisko odpadów promieniotwórczych COVRA. Niedawno Borsele zostało wskazane przez władze centralne jako potencjalna lokalizacja nowych, planowanych inwestycji jądrowych. Społeczność gminy przyjęła tę wiadomość dość spokojnie, ale podeszła do niej bardzo proaktywnie. Pod przywództwem wójta gminy, Gerbena Dijksterhuisa, wdrożono nowatorski proces konsultacji społecznych, w wyniku których społeczność Borsele zdefiniowała własną wizję rozwoju oraz określiła listę warunków, jakie będą musieli spełnić inwestorzy, aby uzyskać akceptację i poparcie mieszkańców dla realizacji projektów jądrowych w ich gminie. Warunki objęły szereg kryteriów gospodarczych i środowiskowych, ale też kulturowych i krajobrazowych, ważnych dla zachowania walorów charakterystycznych dla tego zakątka Zelandii. To doskonałe otwarcie dla obu stron: dla społeczności, która wie, czego potrzebuje od planowanej inwestycji, i dla przyszłego inwestora, który ma naprzeciw siebie zorganizowaną, chętną do współpracy i świadomą społeczność⁵⁶.

⁵⁶ Borsele Conditions Group, 2023, <https://www.borsele.nl/sites/borsele/files/2024-05/Borsele%20Conditions%20Group%20Looking%20back%20on%20a%20unique%20citizen%20participation%20process%20in%202023.pdf>.

2.5.3 REKOMENDACJE W ZAKRESIE WSPÓŁPRACY, PARTNERSTWA I RELACJI

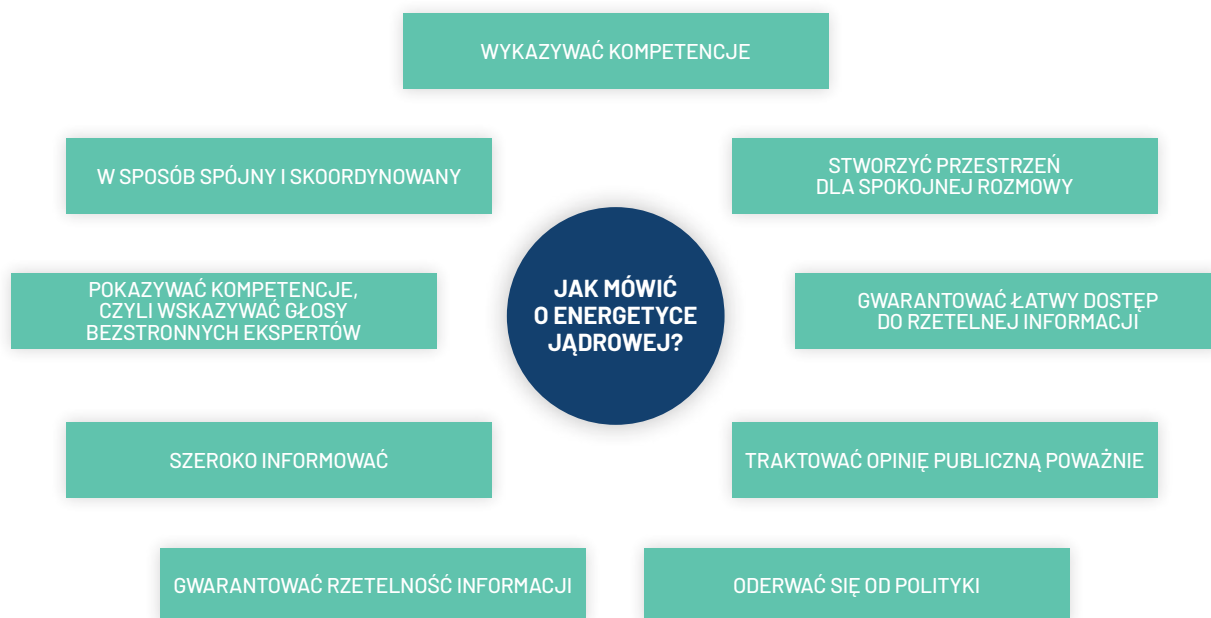
Inwestorzy projektu jądrowego i jego wykonawcy muszą wypracować mechanizmy bezpośredniej komunikacji i współpracy ze społecznościami potencjalnych lokalizacji na rzecz:

- wspólnego określenia oczekiwanych korzyści z inwestycji jądrowej dla danej lokalizacji i jej regionu oraz w celu zmniejszenia ryzyka związanego z konfliktami wewnątrz społeczności dla samych społeczności, inwestorów i operatorów;
- wspólnego określenia mierników materializacji tych korzyści dla danej lokalizacji i jej regionu;
- korekty kierunku podjętych działań w przypadku zgłoszenia takiej potrzeby przez którąś ze stron.

Na szczeblu centralnym należy rozpoznać działające w Europie i gdzie indziej stowarzyszenia gmin-gospodarzy obiektów jądrowych i mogące służyć za punkt zdobywania kontaktu dla polskich społeczności lokalnych zainteresowanych włączeniem się w ich prace celem nabycia *know-how* w zakresie zabezpieczania własnych interesów i korzystania z doświadczenia innych. Warto, aby inwestorzy projektów jądrowych zachęcali społeczności swoich gmin lokalizacyjnych do przystąpienia do tych organizacji lub przynajmniej informowali o takiej możliwości i stwarzali szansę na kontakt.

2.6 JAK MÓWIĆ O ENERGETYCE JĄDROWEJ

RYS. 14



ŹRÓDŁO: Opracowanie własne.

Uczestnicy spotkań w większości przyznawali, że w trakcie rozmowy o zagrożeniach przemawia przez nich właśnie strach wynikający z niewiedzy.

Wśród przeciwników pojawiały się zdania kategoryczne i myślenie życzeniowe:

„Nie ma czegoś takiego, żebym powiedziała, że elektrownia jądrowa jest bezpieczna”.

„Oj, pokojowo świat nastawiony do wszystkiego i brak katastrof zewnętrznych jakby, tak ...”.

Wielu respondentów, zwłaszcza należących do grupy neutralnej, widziało jednak możliwe rozwiązania i **wskazywało działania, które mogłyby sprawić, aby poczuli się spokojni i przekonani co do bezpieczeństwa elektrowni jądrowej:**

1. najczęściej **wskazywali na własną wiedzę i świadomość, czyli na konieczność szerokiej edukacji i informacji społeczeństwa**, w tym ich samych;

*„Przede wszystkim edukacja, wtedy się zmieni świadomość.
Nawet starszych ludzi jakoś edukować”.*

*„Jeśli ja bym usłyszała od ekspertów, że faktycznie
mogą być takie sytuacje, ale my też jesteśmy na nie przygotowani,
to pewnie by mnie to gdzieś tam uspokoiło”.*

2. **prowadzenie projektu budowy i eksploatacji elektrowni jądrowej przez wykształcone, kompetentne i doświadczone kadry.**

„Dobrze wykształcona kadra, która będzie się tym zajmować. [...] Wyjeżdżamy do Francji, wyjeżdżamy do Stanów, poznajemy technologię”.

Sugestia, że uczestnicy spotkań chcieliby mieć pewność, że projekt jądrowy jest w kompetentnych rękach, przekłada się również na **żądanie, aby o energetyce jądrowej mogli dowiadywać się od osób, którym ufają jako ekspertom – bezpośrednio związanym i posiadającym doświadczenie w tych sprawach**. Jako ludzi, którym respondenci zaufaliby na pewno, gdyby wypowiadali się o energetyce jądrowej, najczęściej wskazywano naukowców, najlepiej rozpoznawalnych.

Jednocześnie uczestnicy nie potrafili wskazać nikogo takiego z imienia i nazwiska. Przez rozszerzenie zaliczyli więc do tej grupy funkcjonujących szeroko w mediasferze popularyzatorów nauki ze stopniami naukowymi, czyli np. Tomasza Rożka. Padło też nazwisko profesora Andrzeja Dragana, który okazał się jednoznacznym autorytetem w obszarze nauk ścisłych. Respondenci postawili popularyzatorów nauki na równi ze specjalistami i ekspertami-praktykami związanymi z samą branżą energetyki jądrowej. Oznacza to, że o ile uczestnicy spotkań doceniają wiedzę ekspercką i naukową, to jednocześnie zależy im na tym, aby przekaz był prosty i przystępny dla możliwie szerokiej grupy.

„Najlepiej, by to właśnie byli jacyś eksperci; ludzie, którzy są ekspertami w danej dziedzinie”.

Zaufanie do osoby, od której respondenci pozyskują informacje, jest czynnikiem decydującym o poważnym potraktowaniu jego opinii.

„I inni ludzie (...) nie jestem specjalistką, to lubię spytać się kogoś, kto wydaje mi się, że troszkę wie więcej niż ja. Niekoniecznie jakiś tam profesor, ale wystarczy osoba, która się tym interesuje. Czyta więcej. I jest dla mnie to prostsze, ponieważ nie muszę się przedzierać”.

Respondenci czują się dramatycznie niedoinformowani w kwestii energetyki jądrowej. Jednak w warunkach panującego szumu informacyjnego samodzielne poszukiwanie i weryfikowanie informacji wymaga od nich wysiłku, który nie zawsze chcą podejmować. Krytykują dotychczasowe działania komunikacyjne wokół energetyki jądrowej jako niespójne, sprawiające wrażenie braku koordynacji, braku planu i przypadkowości.

„Niby 2030, potem 2040, ciężko się odnieść do konkretnego, bo nie ma konkretnego”.

2.6.1 INFORMACJE, JAKIE UCZESTNICY CHCIELIBY UZYSKAĆ

RYS. 15 JAKIE INFORMACJE PRZEKAZYWAĆ?



ŹRÓDŁO: OPRACOWANIE WŁASNE.

Lista informacji, jakie uczestnicy spotkań chcieliby uzyskać, zawiera kwestie wcześniej wskazywane przez nich jako źródła lęku i zastrzeżenia:

1. ogólne zasady działania elektrowni jądrowej;
2. wpływ na środowisko;
3. gospodarowanie odpadami;
4. bezpieczeństwo;
5. koszty;
6. miejsca pracy w kontekście szans i korzyści własnych;
7. szerszy kontekst zapotrzebowania na energię elektryczną w kraju, prognoz, potrzeb i planów oraz innych możliwości wykorzystania energii jądrowej.

„Albo przypuśćmy ile na przykład, nie wiem, uranu wystarczy, by nie wiem, całą Polskę zasilić, dajmy na to, przez rok”.

„Czy rzeczywiście stwarza nowe możliwości, jeżeli chodzi o miejsca pracy, czy to jest chwilowe?”.

„Koszty. Też, bo to... Podśłyszałem, ogólnie podśłyszałem, że jeśli chodzi o pierwszą elektrownię, która ma powstać, to jest koszt rzędu, tak z różnych, źródeł około 140 miliardów złotych”.

2.6.2 KTO POWINIEN MÓWIĆ?

Na pytanie o to, kto powinien informować i prowadzić komunikację na temat energetyki jądrowej, padła też odpowiedź jednoznacznie negatywna: **nie powinni tego robić politycy**. Tych uznano za najmniej wiarygodnych, a jako tacy w ogóle nie powinni uczestniczyć w akcjach informacyjnych i edukacyjnych.

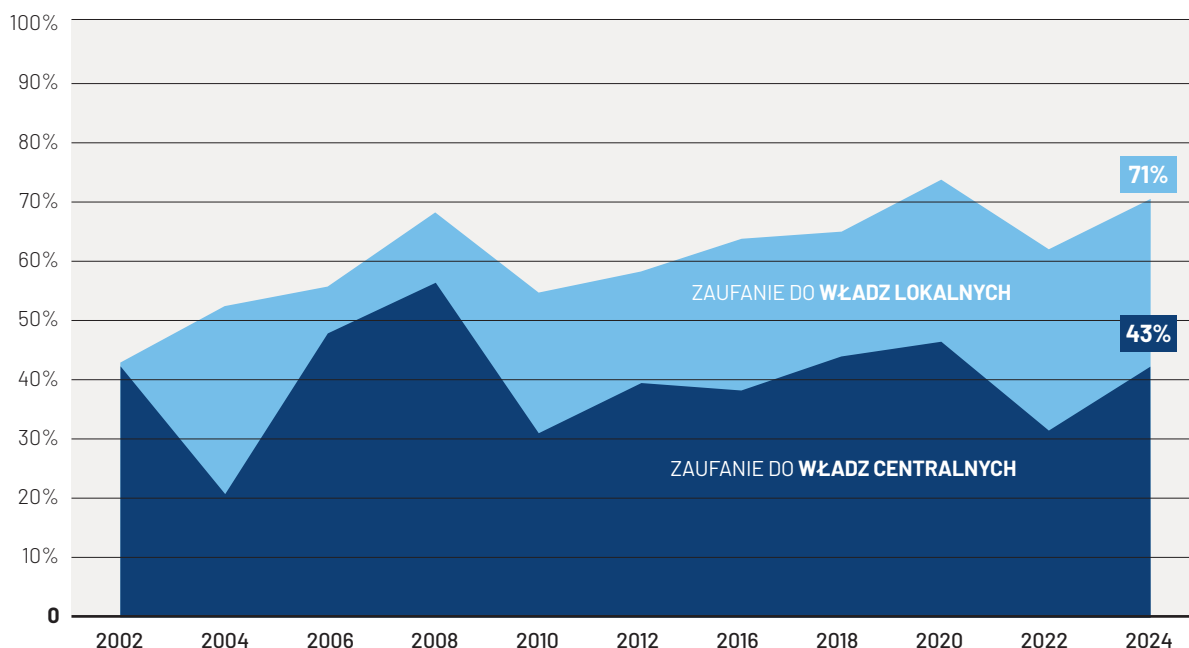
„Co więcej, na przykład mi się tak wydaje, że jakby to musiał być jakiś specjalista, niezwiązany z polityką, bo polityka robi tak, że potem oponenci będą odrzucali przez samo to, że jest związane z tą stroną. Czyli taka bezstronna”.

Zjawisko to można wyjaśnić niskim poziomem zaufania do tej grupy społecznej. W badaniach CBOS z roku 2024 Zaufanie społeczne zaledwie 43% osób uznało, że rządowi można zaufać, a 50%, że nie. Zaufanie do Sejmu i Senatu ma 41% Polaków, a do prezydenta 40%. Na przestrzeni lat poziom zaufania do przedstawicieli centralnych władz wykonawczych był zawsze relatywnie niski, od 2010 r. nie przekroczył 46%.

Warto jednak podkreślić, że w tym samym czasie zaufanie do władz lokalnych osiągnęło jeden z najwyższych poziomów na tle różnych badanych instytucji. Łącznie 71% badanych uważało, że przedstawicielom władz lokalnych można zaufać, a zaledwie 20% jest przeciwnego zdania. W trakcie badania jakościowego respondenci wielokrotnie odnosili się przychylnie do roli władz lokalnych w realizacji projektów jądrowych.

Respondenci wyrazili chęć, aby konsultacje społeczne i rozmowy z nimi na temat budowy elektrowni jądrowej podjął gospodarz miasta, np. prezydent, w towarzystwie ekspertów i naukowców. Można się domyślić, że aspekt lokalny jest tutaj o tyle istotny, że **włączenie w dyskusje lokalnych samorządowców jasno wskazuje na ich odpowiedzialność zarówno za ludzi, którzy ich wybrali, jak i przed ludźmi, którzy ich wybrali.**

RYS. 16 **POZIOM ZAUFANIA DO WŁADZ RZĄDOWYCH I WŁADZ LOKALNYCH OD 2002 DO 2024 ROKU**



ŹRÓDŁO: Na podstawie badań CBOS „Zaufanie społeczne”; Odpowiedź na pytanie: „Czy, ogólnie rzecz biorąc, ma Pan(i) zaufanie do wymienionych instytucji?”; Odsetki wskazują połączenie odpowiedzi „Zdecydowanie mam zaufanie” i „Raczej mam zaufanie”, https://www.cbos.pl/SPISKOM.POL/2024/K_040_24.PDF.

Kwestia upolitycznienia dyskusji o energetyce jądrowej i ewentualnych planach budowy elektrowni jądrowej w konkretnym miejscu, w tym przypadku w Opolu, zajęła na spotkaniach dużo przestrzeni. Pojawiła się już w momencie wyrażania obaw o to, że taki plan przyniesie konflikt i napięcia wewnątrz społeczności, której dotyczy. Szeroką akcją informacyjno-edukacyjną w ramach konsultacji społecznych uczestnicy zgodnie uznawali za narzędzie zapobiegania takiemu konfliktowi i łagodzenia jego ewentualnego przebiegu.

Ogólnie wydźwięk prowadzonej rozmowy wskazywał na wysoki poziom frustracji i może przede wszystkim zmęczenia szumem medialnym i polaryzacją, z jaką mają obecnie do czynienia w mediach i Internecie, rozumianym jako portale społecznościowe i fora dyskusyjne. Historycznie rzecz biorąc, upolitycznienie tematu energetyki jądrowej nigdy nie przysłużyło się sprawie.

Uczestnicy spotkań chcieliby **stworzenia przestrzeni, w której czuliby się traktowani poważnie, gdzie przekazywanym informacjom można ufać i gdzie rozmowa toczy się spokojnie, z miejscem na argumenty. Z prowadzonej rozmowy przebijał obraz prowadzonej na skalę miasta – albo i szerzej – debaty oksfordzkiej.**

SKUTKI UPOLITYCZNIEŃ DEBAT WOKÓŁ ENERGETYKI JĄDROWEJ

W Polsce rezultat przeprowadzonego z błędami lokalnego referendum w sprawie budowy elektrowni jądrowej w Żarnowcu posłużył za dobry pretekst do porzucenia na wpół gotowego obiektu. W gminie Różan, gdzie od 1961 r. nieprzerwanie działa Krajowe Składowisko Odpadów Promieniotwórczych, ponad dekadę temu odbyło się referendum, którego ważności nie uznały ani władze województwa, ani centralne, niemniej lokalna społeczność jasno wypowiedziała się w nim przeciw przedłużeniu funkcjonowania KSOP na terenie gminy. Chociaż relacje operatora składowiska, czyli Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Promieniotwórczych, z mieszkańcami Różana i ich reprezentacją, czyli władzami gminy, są obecnie bardzo dobre, to temat przedłużenia działania obiektu nie powrócił na tapet.

W wyniku referendum po awarii w Czarnobylu, Włochy – z ogromnymi stratami – zamknęły swoje elektrownie jądrowe i zlikwidowały program rozwoju tej gałęzi energetyki⁵⁷. Dzisiaj poważnie rozważają powrót⁵⁸. W Austrii wynik referendum zdecydował o nieuruchamianiu gotowej już elektrowni jądrowej Zwentendorf⁵⁹. W Szwajcarii, po wypadkach w elektrowni w Fukushima, zdecydowano o wprowadzeniu moratorium na budowę nowych obiektów, a potem – o porzuceniu pomysłów na rozwój energetyki jądrowej. Niedawno rozpoczęła się tam jednak otwarta dyskusja o tym, że prawdopodobnie warto się z tej decyzji wycofać⁶⁰. Upolitycznienie debaty wokół energetyki jądrowej na Litwie doprowadziło do paradoksalnej sytuacji: w przeprowadzonym przy okazji wyborów referendum w 2008 r. ponad 90% Litwinów opowiedziało się za wydłużeniem pracy poradzieckiej Elektrowni Jądrowej Ignalina. Referendum nie miało mocy wiążącej i zgodnie z ustaleniami przedakcesyjnymi Wilna z Brukselą ostatni reaktor wyłączono⁶¹. Z kolei już cztery lata później, w 2012 r., litewski rząd, przy okazji kolejnych wyborów, postanowił zapytać Litwinów o poparcie dla projektu budowy nowej elektrowni, Visaginas, który planowano wdrażać we współpracy z innymi krajami bałtyckimi i Polską. Wynik referendum był negatywny⁶². Pogrzebał pomysł realizacji projektu jądrowego na Litwie na lata. W 2024 r., w obliczu zbliżającego się końca eksploatacji pamiętającej jeszcze czasy Jugosławii elektrowni jądrowej Krsko, władze Słowenii postanowiły zapytać społeczeństwo o jego zdanie na temat budowy drugiego obiektu. Temperatura dyskusji okazała się tak wysoka, a polaryzacja polityczna tak głęboka, że parlament w Ljubljanie odstąpił od przeprowadzenia referendum⁶³, uznając, że w takich warunkach racjonalna debata i podjęcie racjonalnej decyzji przez głosujących będą po prostu niemożliwe.

57 Country Nuclear Power Profiles – ITALY, 2022, <https://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/cnpp2022/countryprofiles/Italy/Italy.htm>.

58 H. Roberts, *Energy price hike prompts Italian nuclear rethink*, 5.01.2022, <https://www.politico.eu/article/energy-price-hike-prompt-italy-nuclear-rethink/>.

59 Zwentendorf NPP, https://www.nuclear-heritage.net/index.php/Zwentendorf_NPP.

60 Switzerland to scrap ban on building nuclear power stations, 28.08.2024, <https://www.reuters.com/world/europe/switzerland-scrap-ban-building-nuclear-power-stations-2024-08-28/>.

61 L. Mažylis, A. Jurgelionytė, *The Lithuanian referendum on extending the working of the Ignalina Nuclear Power Station. The rationality of actors within (un-)changing structures*, „Baltic Journal of Law & Politics” 2012, vol. 5, no. 1, <https://intapi.sciendo.com/pdf/10.2478/v10076-012-0006-y>.

62 C. Pfafferott, *Lithuanians opt anti nuclear energy in non-binding referendum*, 5.10.2012, <https://www.democracy-international.org/lithuanians-opt-anti-nuclear-energy-non-binding-referendum>.

63 V. Spasić, *Slovenia cancels referendum on Krško 2 nuclear power plant*, 25.10.2024, <https://balkangreenenergynews.com/slovenia-cancels-referendum-on-krsko-2-nuclear-power-plant/>.

Oczekiwania społeczne w zakresie poważnego traktowania, dostępu do informacji, transparentności działań w warunkach demokracji cyfrowej będą tylko rosnąć.

W publicznym interesie leży stworzenie przestrzeni potrzebnej do prowadzenia spokojnej rozmowy, wymiany informacji i wymiany opinii na temat energetyki jądrowej. Powinno to być o tyle łatwiejsze, że w Polsce wszystkie zasiadające dziś w Sejmie i Senacie partie zgodnie uznają wdrożenie projektu jądrowego za rację stanu. Sprawa komplikuje się, w sposób naturalny, na poziomach lokalnym i regionalnym, gdzie wysokie poparcie dla energetyki jądrowej w skali kraju wcale niekoniecznie przełoży się na entuzjastyczne powitanie planu budowy reaktora na własnym podwórku.

2.6.3 „GDZIEŚ KTOŚ COŚ I TYLE”, CZYLI ŹRÓDŁA WIEDZY I INFORMACJI

Uczestnicy spotkań byli bezlitośni w ocenie prowadzonej dotychczas polityki informacyjnej oraz działań z zakresu edukacji i komunikacji dotyczących energetyki jądrowej. Taka surowa ocena łagodzi nieco w ich oczach poczucie zażenowania związane z niskim poziomem posiadanej wiedzy. Powoływali się też na niską medialność tematu.

Źle oceniali nie tyle samą jakość dostępnych źródeł na temat energetyki jądrowej – choć wątpili w rzetelność większości informacji dostępnych przede wszystkim w Internecie – co znikomą ilość i niedostateczne zróżnicowanie kanałów komunikacji. Doświadczenie nauczyło ich sprawdzać informacje w kilku źródłach.

„No mi się wydaje, że ten temat... trochę go nie ma. Były takie na początku, jak mieli budować, to jeszcze było za poprzednich rządów PO i taki był... troszkę akcja, a teraz to to ucichło w sumie. Ja nic nie słyszę. W sensie sam... nic mi się nie ukazuje”.

Tylko jedna osoba przywołała kampanię „Rodzina Atomickich” jako działanie informacyjno-edukacyjne o energetyce jądrowej, z którym miała kontakt.

Wymieniane źródła, zarówno te, z których uczestnicy korzystali, jak i te, w których chcieliby trafić na informacje o energetyce jądrowej, różnią się w zależności od grupy wiekowej. Mają jednak wspólny mianownik: **wszystkie grupy wiekowe oglądają seriale oraz filmy dokumentalne i reportażowe, które często traktują jak źródło wiedzy i informacji.**

Grupy w wieku pomiędzy 30. a 60. rokiem życia oraz grupy 60+ częściej korzystają i polegają na tradycyjnej telewizji, grupa najmłodsza – na platformach streamingowych i portalu YouTube. Choć grupy >30 też z nich korzystają, to od grupy najmłodszych odróżnia je to, że w ogóle wspominają o kanałach telewizyjnych.

„Do ludzi bardziej przemawiają takie programy popularnonaukowe, gdzie nawet niekoniecznie fachowcy w danej dziedzinie, ale ludzie, którzy jakoś wiedzę posiadli ją przekazują. Bo czym innym jest, jeżeli interpretujesz coś, a nie masz wiedzy, a czym innym jest, jeżeli posiadasz jakąś wiedzę i ją tylko przekazujesz jako... puszczasz dalej w obieg”.

Wszystkie grupy wiekowe korzystają z Internetu jako źródła informacji, ale inaczej w jego przestrzeni funkcjonują.

Za najbardziej godne zaufania uznawane są informacje na stronach rządowych i samodzielne, rzetelnie prowadzone strony internetowe. Respondenci wyobrażają sobie zresztą, że dobrze przeprowadzona kampania informacyjna dysponowałaby stroną internetową stanowiącą kompendium wiedzy na temat energetyki jądrowej, które odsyłałoby zarówno do źródeł, jak i bardziej szczegółowych informacji.

Grupą mającą największy dystans do pozyskiwanych informacji jest grupa najmłodsza, poniżej 30. roku życia. Zapytani wprost o źródło, któremu ufają, jej członkowie zgodnie identyfikowali tylko jedno – szkołę.

Jasną wskazówką, której jednomyślnie udzielali wszyscy uczestnicy spotkań, jest sugestia, że informacje w ramach działań komunikacyjnych warto stopniować i że **pierwszeństwo w przestrzeni medialnej i internetowej być może powinny mieć krótkie (np. wizualne, filmowe, głosowe) zajawki o tym, gdzie szukać informacji na dany temat i odpowiedzi na swoje pytania, a nie sama informacja.**

„Mi się wydaje, że wystarczy reklamować miejsca, z których można się dowiedzieć. Że to nie muszą być pełne informacje. Nie trzeba w radiu mówić przez godzinę o tym, tylko wystarczy zareklamować jakąś stronę”.

2.7 EDUKACJA

Wszyscy wskazywali, że choć edukacja na temat energii jądrowej wchodzi w zakres podstawy programowej szkół, to niewiele to daje. Temat jest poruszany w zbyt ograniczonym zakresie.

Szkoła to dla większości ankietowanych, zwłaszcza tych młodszych, jedno z niewielu źródeł wiedzy i informacji, którym naprawdę można zaufać.

Wynika to prawdopodobnie z faktu, że respondenci poniżej 30. roku życia świetnie jeszcze pamiętają swój okres szkolny i nabytą wówczas wiedzę postrzegają jako podstawę swojego widzenia świata. Z kolei pokolenia pomiędzy 30. a 60. rokiem życia, z uwagi na zobowiązania rodzinne, takie jak dorastające dzieci, często są na bieżąco z tym, jaką wiedzę szkoła przekazuje obecnie i zgadzają się z tym przekazem.

„Jest bardzo znikoma. W sensie, mało. Jest jedna lekcja po prostu powiedziana, jest elektrownia, działa tak i tak (...) Tak i tak się rozszczepiają atomy. Nikt tego nie zrozumiał generalnie. I przechodzimy dalej”.

„Edukacja na ten temat nie istnieje”.

2.8 PRZYSZŁOŚĆ ENERGETYKI JĄDROWEJ W POLSCE

Uczestnikom badania zaproponowano eksperyment myślowy: mieli narysować okładkę pierwszej strony gazety z 2034 r. Data była symboliczna: to równo 10 lat od momentu przeprowadzania rozmów i jednocześnie planowany termin uruchomienia pierwszej polskiej elektrowni jądrowej.

RYS. 17 ENERGETYKA JĄDROWA W POLSCE ZA 10 LAT



ŹRÓDŁO: opracowanie własne.

Znakomita większość respondentów zaprojektowała okładki odwołujące się bezpośrednio do tematów poruszanych na spotkaniach, ale wyrażone na rysunkach wyobrażenia różniły się zależnie od grupy wiekowej badanych:

1. GRUPA NAJSTARSZYCH RESPONDENTÓW WYKAZAŁA NAJWIĘKSZY OPTYZMIZM

W ich pracach pierwsza elektrownia właśnie rozpoczęła działanie, a kolejne były w budowie i planach, wskazywano na rozwój technologii jądrowych i kolejne generacje reaktorów.

Technooptymizm tej grupy wiekowej zdaje się mieć bezpośredni związek z tym, o czym wspominali w trakcie spotkań: **na przestrzeni własnego życia byli świadkami niezwyklej rewolucji technologicznej i cyfrowej**. Rzeczy, o których nie śniło im się jako osobom młodym, wchodzącym w dorosłość, dziś są normą i rozwijają się dalej.

W jakimś stopniu jest to też prawdopodobnie myślenie życzeniowe: w trakcie spotkań często wspominali o swojej spuściźnie i świecie, jaki chcą zostawić swoim dzieciom i wnukom. Energetyka jądrowa ewidentnie kojarzy im się więc z postępem i z lepszą przyszłością: czystszy powietrzem i tańszą energią.

„Mamy nareszcie swoją elektrownię jądrową w Polsce”.

„Mamy to! Pierwsza elektrownia jądrowa w kraju już działa”.

2. GRUPA RESPONDENTÓW POMIĘDZY 30. A 60. ROKIEM ŻYCIA BYŁA NAJMNIEJ SPÓJNA

W ich pracach pierwsza **elektrownia już działała albo... ogłaszano po raz kolejny opóźnienie** jej uruchomienia. Kilka osób w gorzkim tonie informowało, że budowa wciąż trwa, kilkoro, że projekt uległ regresowi: wciąż toczy się dyskusja nad bezpieczeństwem planowanego obiektu albo prowadzone są badania pod kątem znalezienia odpowiedniej lokalizacji. Duża część tej grupy przypuszczalnie rozciąga własną diagnozę wszechogarniającego imposybilizmu na bliską przyszłość.

3. GRUPA PONIŻEJ 30. ROKU ŻYCIA BYŁA NAJBARDZIEJ PESYMISTYCZNA

*„Aż niewiarygodne, że wszyscy się tak tego bali 10 lat temu!
A tu same sukcesy: mniejsze rachunki za prąd, czystsze powietrze,
mnóstwo nowych miejsc pracy...”.*

*„W niewyjaśnionych okolicznościach zaginęła Barbara J.
I tu jest poświęcona cała strona gazety a reszta dotyczy elektrowni
jądrowej i jest tutaj, taka maluteńska, w kąciku”.*

W tej grupie dominowała opinia, że... **nic się do roku 2034 nie zmieni**. Okładki zaprojektowanych przez nich gazet skupiały się na trwających konsultacjach społecznych projektu jądrowego, rozważań co do jego zasadności, wad i zalet, bezpieczeństwa. Tylko kilkoro spośród respondentów sądziło, że za 10 lat elektrownia jądrowa będzie już w Polsce działać. Z ich prac wyłania się obraz grupy, o której nie wiadomo: czy sama uznaje, że nigdy nie jest wystarczająco przygotowana do podjęcia działań, czy też gorzko diagnozuje powszechny paraliż decyzyjny i wykonawczy swojego otoczenia.

„Referendum w sprawie utworzenia, które nie przeszło. Ceny prądu poszły w górę, inwestorzy uciekają z kraju”.

„Temat elektrowni jądrowej na topie. Wielki powrót Czarnobyla. Czy nam się to opłaca”.

Wszystkie trzy grupy wiekowe spotykają się jednak w kolejnym punkcie badania: uważają, że w 2034 r. temat energetyki jądrowej będzie dużo bardziej istotny, a przez to dużo bardziej medialny i powszechny niż obecnie, co przełoży się na wzrost wiedzy i świadomości społecznej w tym zakresie.

„Większa świadomość na pewno. Więc wydaje mi się, że już więcej osób będzie jednak za tym”.

Każda grupa – również najbardziej sceptyczne grupy osób poniżej 30. roku życia – wspomniała o następującej zmianie pokoleniowej i o tym, że młodzi od nich nie będą się bali technologii, a katastrofa w Czarnobylu będzie dla nich tylko opowieścią i anegdotą znaną z popkultury i podręczników historii.

Dużym ograniczeniem i problemem, który pozostanie aktualny za 10 lat, będzie według uczestników badań długość konsultacji społecznych, ustaleń i procesów decyzyjnych, które na opinię publiczną działają niechęcająco i demobilizująco.

3. WARSZTĄTY Z PRZEDSTAWICIELAMI PODMIOTÓW ZWIĄZANYCH Z SEKTOREM POLSKIEJ ENERGETYKI



W świetle wyników badań jakościowych przeprowadzonych w Opolu uderzające są wnioski ze spotkań warsztatowych, które w dniach 11–12 kwietnia 2024 r. w ramach projektu DEsire zostały przeprowadzone z inną, specyficzną grupą interesariuszy projektów Coal-to-Nuclear (CtN)⁶⁴. Uczestnikami warsztatów byli przedstawiciele spółek i instytucji związanych z sektorem energetycznym, niebędący jednak dostawcami technologii ani potencjalnymi inwestorami. Spotkania, zorganizowane pod hasłem „Identyfikacja grup interesariuszy inwestycji Coal-to-Nuclear oraz obszarów współpracy między nimi”, miały charakter dyskusji moderowanej. Grupa moderowana przez przedstawicielkę Instytutu Sobieskiego liczyła 15 osób. Celem dyskusji było rozpoznanie trzech obszarów:

- I. zaangażowane podmioty gospodarcze i instytucje oraz ich rola w procesie inwestycji Coal-to-Nuclear;
- II. nastawienie wobec ścieżki Coal-to-Nuclear oraz poziom wiedzy w zakresie samej technologii i jej roli w transformacji energetycznej Polski;
- III. gotowość do wsparcia pozostałych interesariuszy inwestycji Coal-to-Nuclear oraz otwartość na wielopłaszczyznową współpracę.

3.1 STRONY DEBATY O COAL-TO-NUCLEAR NA POZIOMIE KRAJOWYM I LOKALNYM

Uczestnikom dyskusji zadano następujące pytania:

- Kto jest stroną społeczno-gospodarczą debaty wokół Coal-to-Nuclear na poziomie krajowym i lokalnym?
- Kto powinien w tej debacie uczestniczyć?
- Kto jest szczególnie ważny w tej debacie?

W odpowiedzi na powyższe pytania uczestnicy warsztatów stworzyli rozbudowaną, choć nie wyczerpującą, listę interesariuszy potencjalnego projektu budowy elektrowni jądrowej lub repoweringu za pomocą reaktora jądrowego, bez uwzględnienia nieznanej w tym momencie specyfiki miejscowej, związanej z lokalizacją takiej inwestycji.

Na tej liście znaleźli się regulatorzy (PAA, PSE), administracja szczebla centralnego, tworząca ramy prawne i określająca kierunki strategiczne dla realizowanych w Polsce przedsięwzięć z zakresu energetyki, izby gospodarcze, a także, co istotne, przedstawiciele świata akademickiego (pula ekspertów), spośród których mogą rekrutować się „ambasadorzy” takich projektów.

64 Seminarium DEsire 11–12 kwietnia 2024, https://projektdesire.pl/seminarium_desire_kwiecien_2024/.

Jako reprezentanci sektora uczestnicy dużo uwagi poświęcili **aktywnym w energetyce związkom zawodowym i reprezentacji pracowniczej działającym w branży oraz grupom specjalnego interesu**, takim jak rolnicy czy górnicy, które swoją reprezentację mają na wszystkich szczeblach decyzyjnych, w tym na szczeblu europejskim.

Przy zejściu na poziom lokalny uczestnicy podkreślili wagę takich grup jak przedstawiciele jednostek samorządów lokalnych, w tym często pomijanych i niedocenianych, a kluczowych dla sukcesu projektu urzędników administracji niższego szczebla. Wskazano również władze lokalne, a także zorientowanych na lokalne sprawy i interesy posłów i senatorów reprezentujących swoje społeczności na szczeblu krajowym.

Za ważną grupę interesariuszy uznano mieszkańców i reprezentantów społeczności lokalnych, w tym przedstawicieli lokalnego społeczeństwa obywatelskiego – to im i postrzeganiu przez nich projektu poświęcona była największa część dyskusji. W opinii uczestników warsztatów konieczne jest stworzenie bezpośredniego kanału komunikacji z nimi, gdyż akceptacja inwestycji przez to grono warunkuje w ogóle możliwość realizacji projektu.

Wskazani interesariusze:

- organy regulacyjne i nadzorujące (PAA, PSE, GDOŚ);
- organy administracji centralnej;
- izby gospodarcze, w tym lokalne i regionalne;
- środowisko akademickie i naukowe;
- związki zawodowe i reprezentacja pracownicza;
- zorganizowane grupy interesu, np. rolnicy;
- organy samorządów lokalnych, w tym urzędnicy niższego szczebla;
- aktywni i zaangażowani lokalnie parlamentarzyści;
- przedstawiciele społeczeństwa obywatelskiego na wszystkich szczeblach: lokalnym, regionalnym, krajowym, w tym liderzy opinii.

Uczestnicy warsztatów okazali się baczni obserwatorami wydarzeń związanych z prowadzonymi w kraju inwestycjami, w tym jądrowymi, co przełożyło się na wysoką świadomość wagi nastrojów społecznych, zwłaszcza lokalnych, dla powodzenia tych projektów.

Rozpoznali oni ryzyka związane z tym, co określili jako „niewłaściwie i w złej kolejności prowadzoną komunikację”, przy czym jako kadra techniczna i projektowa nie dokonywali rozróżnienia na „komunikację” jako proces korporacyjny i „komunikację społeczną” / „zaangażowanie interesariuszy”, które nie są pojęciami tożsamymi. Uczestnicy dyskusji zauważyli bieżący trend, w którym społeczności lokalne i interesariusze niebezpośredni (*wg definicji IAEA interesariuszem projektu jądrowego jest każda osoba i grupa, na którą – według jej własnych odczuć i przekonań – realizowana inwestycja ma lub może mieć wpływ, więc która jest nią zainteresowana) dążą do upodmiotowienia ich w procesach inwestycyjnych oraz uzyskania sprawczości i współdecyzyjności, tam gdzie to tylko możliwe. Z obserwacji zebranych na spotkaniu praktyków branży wynika, że w sytuacjach, **kiedy do takiego partnerstwa nie dochodzi**, a interesariusze czują się zlekceważeni i pominięci, negatywne emocje prowadzą do aktywizacji – ze szkodą dla inwestycji – jej przeciwników (przykład Gąsek).

Zauważyli, że inwestycjom jądrowym nie służy ich upolitycznienie rozumiane dwojako:

1. jako uczynienie z nich elementu kampanii wyborczej i granie na bieżących nastrojach panujących lokalnie (przykład Pomorza, gdzie wojewoda sugerowała możliwość unieważnienia uzyskanej już decyzji administracyjnej i „wyprowadzkę” inwestycji jądrowej do Żarnowca),
2. jako wiązanie ich z kontrowersyjnym „ambasadorem” politycznym (przykład Antoniego Macierewicza, który promował budowę elektrowni jądrowej w Bełchatowie). Ich rozpoznanie jest więc zbieżne z opiniami wyrażonymi przez mieszkańców Opola.

3.2 AKCEPTACJA SPOŁECZNA ŚCIEŻKI COAL-TO-NUCLEAR

W kolejnej części warsztatów skupiono się na uzyskaniu akceptacji społecznej dla ścieżki Coal-to-Nuclear. Uczestnikom zadano następujące pytania:

- Na czym polegał sukces akceptacji społecznej dla dużej energetyki jądrowej?
- Czy da się go powtórzyć w regionach Coal-to-Nuclear, w tym dla Coal-to-Nuclear z wykorzystaniem reaktorów SMR?
- Co będzie potrzebne, aby go powtórzyć?
- Jakie będą podobieństwa i różnice?
- Czy Coal-to-Nuclear może być elementem sprawiedliwej transformacji?

Uczestnicy spotkań okazali się w tym zakresie ostrożnymi optymistami, warunkując sukces przedsięwzięcia:

1. realizacją całego szeregu przemyślanych i skoordynowanych działań, które należy uznać za konieczne w świetle projektu jądrowego prowadzonego na Pomorzu;
2. skutecznym wyciągnięciem i wdrażaniem wniosków z dotychczasowych doświadczeń w zakresie prowadzenia inwestycji w obiekty jądrowe.

Przed wszystkim jednak wskazali na konieczność aktywnego prowadzenia wczesnej, intensywnej i konsekwentnej polityki komunikacyjnej, którą – ponownie – utożsamili z komunikacją społeczną i współpracą z interesariuszami projektu.

Uważali, że w tylko w ten sposób można skutecznie zapobiegać napięciom i rozwiązywać konflikty: budując trwałe, partnerskie relacje, w których komunikacja odbywa się w sposób otwarty, równościowy i równoprawny, ich obawy, zastrzeżenia i zgłaszane problemy traktowane są poważnie i z należytą uwagą, a inwestor odpowiednio reaguje, zmieniając i dostosowując swoje działanie.

Tworząc dla interesariuszy przestrzeń bezpieczną do wyrażania swojego zdania, buduje się w nich poczucie upodmiotowienia i wpływu, które przekłada się na wzrost wzajemnego zaufania.

W dyskusji o bezpieczeństwie elektrowni jądrowych powinni wziąć aktywny udział przedstawiciele dozoru jądrowego i innych organów regulacyjnych. Ich zadaniem jest budowanie świadomości społecznej na temat

pełnionej przez nich roli – jako gwarantów prowadzenia inwestycji w zgodzie z najwyższymi, w tym krajowymi i międzynarodowymi, wymaganiami.

Uczestnicy warsztatów widzieli też wyraźnie kryzys autorytetów, który przekłada się na dodatkową komplikację przy prowadzeniu działań z zakresu informacji, edukacji i komunikacji: eksperci nie trafiają ze swoją argumentacją do opinii publicznej, bo nie przebijają się ze swoim przekazem. Kiedy zaś się przebijają, bywają traktowani z podejrzliwością, jako osoby, które mogą mieć interes w lobbowaniu za danym rozwiązaniem. Tymczasem do rangi autorytetów różnych grup urastają osoby znające temat jedynie powierzchownie, za to takie, które różnymi środkami i dzięki dobremu wyczuciu trendów zdobyły rozpoznawalność. Uczestnicy warsztatów zauważyli, że opinia publiczna często myli fakty z opiniami, bo te drugie, operując przystępnym językiem i nacechowaniem emocjonalnym, zostają szybciej zapamiętane i lepiej przyswojone. To z kolei przekłada się na postrzeganie różnych technologii, w tym energetyki jądrowej. Jako przykład podano traktowanie opinii typu „energetyka jądrowa zawsze prowadzi do katastrof” jako faktu, co podtrzymuje mity i utrudnia merytoryczną debatę. W związku z tym uczestnicy zauważyli konieczność uczenia i zachęcania opinii publicznej do krytycznego myślenia i odróżniania obiektywnych informacji od subiektywnych ocen. W ocenie uczestników debata publiczna musi jasno oddzielać dane naukowe od opinii i posługiwać się przystępnym językiem, zrozumiałym dla szerokiego grona odbiorców.

Jako jedno z możliwych narzędzi radzenia sobie w tej sytuacji proponują utworzenie platformy eksperckiej, która będzie mogła i umiała ocenić inwestycję oraz informować o niej w sposób przystępny i bezinteresowny.

3.3 REKOMENDACJE W ZAKRESIE KOMUNIKACJI I POLITYKI INFORMACYJNEJ

1. Realizowane dotychczas z poziomu centralnego projekty z zakresu komunikacji i informacji muszą być znacznie rozszerzone i pogłębione, optymalnie – być prowadzone w trybie stałym. Warto rozważyć np. przeprowadzenie przez Ministerstwo Przemysłu kampanii uzupełniającej dla „Poznaj Atomickich” lub kontynuację, rozbudowę i większą promocję tej kampanii, m.in. poprzez zastosowanie szerszego wachlarza narzędzi i środków przekazu (w tym np. kampanii outdoorowych czy filmów dokumentalnych, reportaży, książek popularnonaukowych itp., realizowanych z partnerami w celu wykorzystania ich kanałów promocji i dystrybucji). Potencjalni inwestorzy w projekty jądrowe, w tym na ścieżce Coal-to-Nuclear, powinni nie tylko włączać się w działania prowadzone na szczeblu centralnym, ale też duplikować je na szczeblu lokalnym i regionalnym, w potencjalnych lokalizacjach, angażując lokalnych partnerów.
2. Kompleksowa obsługa zagadnień związanych z bezpieczeństwem jądrowym i ochroną radiologiczną musi być częścią prowadzonych działań informacyjnych i komunikacyjnych. Oprócz bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej istotne jest podkreślanie roli energetyki jądrowej w podnoszeniu poziomu bezpieczeństwa energetycznego Polski, które jest kluczowym aspektem dla zrozumienia kontekstu prowadzonej zmiany technologicznej i ważnym argumentem dla większości grup odbiorców.
3. Niezbędne jest uwydatnienie roli Państwowej Agencji Atomistyki, czyli dozoru jądrowego, jako niezależnego gwaranta bezpieczeństwa i ciała eksperckiego w ramach prowadzonych działań. W tym celu konieczne jest rozszerzenie i pogłębienie polityki komunikacyjno-informacyjnej realizowanej przez dozór jądrowy jako ciało eksperckie.

4. Korzystne będzie utworzenie platformy eksperckiej, której nie będzie można uznać za związaną bezpośrednio z przemysłem i która będzie służyć za głos doradczy, ocenny i informacyjny, a która nie będzie jednocześnie organem nadzorującym i kontrolnym jak Państwowa Agencja Atomistyki. Takie zwołane *ad hoc* ciało eksperckie już raz posłużyło społeczności gminy Różan do sprawdzenia prawdziwości informacji przekazywanych przez operatora składowiska powierzchniowego. W roli koordynatora takiej platformy dobrze sprawdzi się podmiot o uznanej renomie i ugruntowanej opinii bezstronności, jak np. Narodowe Centrum Badań Jądrowych, Instytut Chemii i Techniki Jądrowej, któraś z uczelni technicznych kształcących kadry dla energetyki jądrowej czy stowarzyszenie branżowe, takie jak Stowarzyszenie Ekologów na rzecz Energii Nuklearnej SEREN.
5. Politykę komunikacyjną i informacyjną prowadzoną przez wszystkie podmioty zaangażowane w realizację projektów jądrowych, w tym projektów jądrowych na ścieżce Coal-to-Nuclear, należy koordynować pod kątem spójności przekazu na poziomie centralnym. Kluczowa w tym zakresie będzie współpraca z resortem odpowiedzialnym za energetykę jądrową w Polsce, czyli Ministerstwem Przemysłu, i resortem kontrolującym podmioty, spośród których będą się rekrutować inwestorzy, czyli spółki Skarbu Państwa.

RYS. 18



ŹRÓDŁO: OPRACOWANIE WŁASNE.

3.4 Oczekiwania strony społeczno-gospodarczej wobec inwestycji Coal-to-Nuclear

Uczestnicy warsztatów jako pracownicy podmiotów związanych z energetyką zgłaszali cały szereg oczekiwań wobec inwestora w projekt Coal-to-Nuclear i dostawcy technologii. Te oczekiwania nie były jednak ani wygórowane, ani specjalnie nie różniły się od oczekiwań, z jakimi mamy do czynienia w przypadku „dużej” energetyki jądrowej. To oznacza, że większość z nich jest niejako „domyślna”, czyli stanowi inherentną część prowadzenia programu jądrowego w kraju rozwijającym tę gałąź energetyki.

Chodzi m.in. o następujące działania:

- konsekwentnie prowadzoną, aktywną komunikację skupioną na przekazywaniu wysokiej jakości informacji, wskazywaniu korzyści gospodarczych płynących z inwestycji, otwartym komunikowaniu postępów w projektach i sukcesów w osiąganiu celów projektowych; spójność narracji o energetyce jądrowej w działaniach komunikacyjnych prowadzonych przez przedstawicieli zarówno dużej, jak i małej energetyki jądrowej (np. wskazywanie, że bezpieczne są zarówno pełnoskalowe, jak i małe reaktory modułowe);
- edukację na temat energii jądrowej dla wszystkich grup wiekowych i społecznych: od dziecka do dorosłego;
- tworzenie inicjatyw wspierających rozwój zawodowy i zdobywanie kwalifikacji pod kątem pracy w sektorze energetyki jądrowej wzorem brytyjskim; można się domyślać, że chodzi tu o takie inicjatywy jak ta prowadzona przez francuskie stowarzyszenie podmiotów z branży jądrowej GIFEN (Groupement des Industriels Français de l’Energie Nucléaire⁶⁵) czy brytyjskie Destination Nuclear⁶⁶;
- dążenie do maksymalizacji udziału polskich firm w łańcuchu dostaw, w tym promocję własnego przemysłu i realizację możliwie największej części usług przez rodzime, w tym lokalne, przedsiębiorstwa oraz przedstawianie dostawców w pozytywnym świetle – prezentowanie ich doświadczenia i otwartości na współpracę z lokalnymi partnerami;
- wskazywanie znaczenia projektu dla regionu w kontekście koniecznej transformacji energetycznej;
- integrację różnych grup interesariuszy poprzez konferencje, otwarte spotkania, wyjazdy warsztatowe, np. do istniejących obiektów jądrowych;
- poszukiwanie synergii i identyfikację wspólnych interesów dla różnych grup interesariuszy, np. w przypadku kryzysu gospodarczego wspólny interes będą mieli samorząd i inwestor.

Dyskusja o oczekiwaniach w sposób naturalny rozwinęła się w kierunku wskazującym na to, co uczestnicy warsztatów uważają za **popołnione dotychczas błędy** i co w ich ocenie nie powinno się powtórzyć, by nie zagrazić realizacji projektów. Co niezwykle symptomatyczne, **ta część dyskusji skupiła się właśnie na aspektach społecznych związanych z komunikacją i komunikacją społeczną, ponownie traktowanymi łącznie.**

65 Groupement des Industriels Français de l’Energie Nucléaire, <https://www.gifen.fr/travailler-industrie-nucleaire>.

66 Destination Nuclear, <https://www.destinationnuclear.com/>.

Za takie błędy uznano:

- niedostateczną otwartość i transparentność polityki informacyjnej;
- niedostateczną współpracę z lokalną społecznością i traktowanie jej jak przeszkody, a nie partnera w projekcie;
- brak bezpiecznej przestrzeni dla wyrażania negatywnych emocji, obaw i sprzeciwu dla społeczności lokalnej i szerzej;
- niedostateczną obsługę komunikacyjną obaw związanych z bezpieczeństwem obiektu na poziomie krajowym i lokalnym, przez co brak informacji o koniecznych do wprowadzenia procedurach bezpieczeństwa i przygotowywanych planach awaryjnych może być przyczynkiem do wzrostu poziomu lęku;
- niedostateczną komunikację o korzyściach z inwestycji jądrowej;
- **marginalizowanie/zbywanie tematu awarii w elektrowni.** W opinii uczestników warsztatów przedstawianie projektu elektrowni jądrowej jako całkowicie bezpiecznego i pozbawionego negatywnych skutków może prowadzić do braku zaufania społecznego, zwłaszcza w świetle konieczności współpracy ze społecznością lokalną przy opracowywaniu i wdrażaniu planów postępowania w przypadku awarii w elektrowni jądrowej, w tym planów ewakuacji. Niedostateczna obsługa tej kwestii przenosi się na reakcje lękowe w innych aspektach, np. wyolbrzymianie zagrożenia ze strony odpadów promieniotwórczych.

Wszyscy uczestnicy warsztatów zgodnie uznali, że kwestie społeczno-komunikacyjne są dla projektów jądrowych kluczowe i mogą zadecydować o ich sukcesie lub spektakularnej porażce.

Uderza też to, że w swoich rozpoznaniach pracownicy podmiotów związanych z sektorem polskiej energetyki wykazali się dobrą orientacją w nastrojach społecznych, a ich diagnoza w dużej mierze pokrywa się z tym, o czym na spotkaniach w ramach badań jakościowych mówili mieszkańcy Opola, opisując swoje wrażenia i oczekiwania względem polityki informacyjno-komunikacyjnej dotyczącej projektu jądrowego.

3.5 REKOMENDACJE W ZAKRESIE OCZEKIWAŃ PRZEDSTAWICIELI PRZEMYSŁU WOBEC INICJATYW ZE ŚCIEŻKI COAL-TO-NUCLEAR

1. Komunikacja dotycząca inwestycji Coal-to-Nuclear prowadzona przez wszystkie podmioty zaangażowane w ich realizację musi być podobna do komunikacji wokół pełnoskalowej energetyki jądrowej, a więc gwarantować rzetelną, sprawdzalną i łatwo dostępną informację. Musi też uwzględniać kluczowe przesłanie – dążenie do rozwoju nowej gałęzi przemysłu, jaką w Polsce będzie energetyka jądrowa, stanowi element budowania rezyliencji nie tylko polskiej, ale i europejskiej gospodarki.
2. Rząd polski powinien dążyć do wspierania udziału polskich firm w łańcuchu dostaw dla inwestycji w obiekty jądrowe, w tym w szczególności wpisujące się w idee Coal-to-Nuclear. Działania te powinny polegać na promocji własnego przemysłu i dążeniu do realizacji możliwie największej części usług i dostaw przez rodzime, w tym lokalne, przedsiębiorstwa, oraz kłaść nacisk na przedstawianie polskich dostawców w pozytywnym świetle.

3. Potrzebne są szeroko zakrojone działania polegające na znalezieniu synergii między sektorem energetyki konwencjonalnej i jądrowej oraz jasne wskazania, jakie kompetencje i umiejętności będą bezpośrednio transferowalne pomiędzy tymi gałęziami energetyki.

3.6 ANALIZA SWOT DLA COAL-TO-NUCLEAR

W ramach warsztatów przeprowadzono dyskusję, której celem było przygotowanie analizy SWOT dla inwestycji Coal-to-Nuclear w ujęciu biznesowym w kontekście wyzwań transformacji energetycznej. Zidentyfikowane zagadnienia przyporządkowane zostały do czterech kluczowych obszarów analizy SWOT:

Z zaproponowanej przez uczestników warsztatów analizy SWOT dla ścieżki Coal-to-Nuclear wynika, że uważają ją oni za potencjalnie korzystną.

Na to wskazuje liczba wskazanych przez nich szans – czyli korzyści, które przy odpowiednim podejściu i zarządzaniu mogą się zmaterializować w przypadku jej realizacji. Uczestnicy warsztatów widzą szansę na ewentualną budowę obiektów jądrowych, np. na terenie Śląska, bez tzw. załamywania rąk nas psuciem krajobrazu i bez konieczności stawiania czoła społecznej niechęci do pojawienia się obiektu przemysłowego w sąsiedztwie. Śląsk był wskazywany jako przykład regionu silnie zurbanizowanego i uprzemysłowionego, który potencjalnie może skorzystać na ścieżce Coal-to-Nuclear.

S jak STRENGTHS, czyli MOCNE STRONY • Zeroemisyjność, • Istniejąca infrastruktura z aktywów węglowych, • Gotowość sieci do wyprowadzenia mocy, • Stabilne źródło energii dla energochłonnego regionu, • Istniejący kapitał ludzki, • „Przymus” inwestycyjny - konieczność budowy stabilnego i bezemisyjnego źródła energii, • Stale wysokie zapotrzebowanie na energię oznacza stały popyt, który uzasadnia podaż;	W jak WEAKNESSES, czyli SŁABE STRONY • Niewystarczające dostosowanie terenów pod inwestycje, np. koszty przygotowania „brownfield” pod Coal-to-Nuclear mogą być znacząco wyższe niż przygotowanie „greenfield”, • Brak aktualnie dostępnych na rynku rozwiązań „ready to build” oznacza potencjalne problemy projektów demonstracyjnych, technologii I generacji i Foak, • Braki kadrowe - sektor jądrowy w Polsce jeszcze nie jest rozwinięty, dla technologii Coal-to-Nuclear tym bardziej, • Brak polskich technologii oznacza, że marża idzie w całości za granicę, • Konieczność tworzenia dużego buforu na CAPEX i OPEX;
O jak OPPORTUNITIES, czyli SZANSE • Korzyść finansowa z inwestycji dla regionu, • Rozwój ośrodka i zapobieganie migracji za pracą w inne miejsca kraju i za granicę, • Rozwój rynku przez zapewnienie popytu dla lokalnych wytwórców i dostawców, • W regionach silnie uprzemysłowionych, jak np. Śląsk, mieszkańcy są przyzwyczajeni do zabudowy przemysłowej, więc może być łatwiej uzyskać ich zgodę na budowę kolejnego obiektu, • Zdobywanie doświadczeń jako pionierzy technologii/ rozwiązań/ koalicji energetyczno-przemysłowej na poziomie europejskim, • Duża energetyka jądrowa przeciera szlaki dla SMR-ów i innych technologii jądrowych, • „Moda” generująca zapotrzebowanie polityczne i społeczne („wszyscy idą w atom”/ „SMR są modne”), • Konieczność transformacji energetycznej regionu, • Ciągły dialog z regulatorem umożliwia wprowadzenie ulepszeń i potrzebnych zmian w prawie, • Platforma wiedzy typu DESire - skupiająca działalność badawczo-doradczą dla wszystkich zainteresowanych rozwiązaniami Coal-to-Nuclear, czyli wczesne sieciowanie podmiotów potencjalnie tworzących grupę interesu.	T jak THREATS, czyli ZAGROŻENIA • Brak akceptacji społecznej dla technologii związany z niedostatecznym poziomem wiedzy i lękiem, • Brak możliwości inwestycji w regionach aktywnych geologicznie, • Niż demograficzny oznacza duże ryzyko braków kadrowych, do których przyczyni się dodatkowo brak programów umożliwiających przekwalifikowanie się sektora energetyki konwencjonalnej na jądrową, • Pilotażowe rozwiązania są narażone na problemy, • Konieczność dostosowania regulacji do warunków Coal-to-Nuclear oraz aktualnie bardzo restrykcyjnego prawa pod kątem SMR, • Duży popyt na inwestycje w technologie jądrowe może wywołać nawarstwienie się inwestycji, „zator” inwestycyjny i „zator” produkcyjny, czyli kolejki u producentów komponentów.

Jednocześnie niedostateczną obsługę inwestycji Coal-to-Nuclear pod kątem społecznym i komunikacyjnym uważają za największe zagrożenie.

Chociaż zgodnie z metodologią analizy SWOT zagrożenia są czynnikami zewnętrznymi, na które nie mamy niekwestionowanego wpływu, uczestnicy warsztatów w poprzedniej części dyskusji jasno wskazali, że nie jest tak do końca: takie narzędzia i sposoby istnieją i są im znane. Należą do nich: konsekwentnie, spójnie i intensywnie prowadzona polityka informacyjno-komunikacyjna, edukacja oraz komunikacja społeczna. Tę należy rozumieć jako wcześniej rozpoczętą partnerską współpracę z interesariuszami i aktywne odpowiadanie na ich potrzeby, budujące poczucie realizacji wspólnego celu. Tym jest przecież nie tylko budowa obiektu jądrowego w założonym budżecie i harmonogramie, ale też – według raportu INSAG – maksymalizacja bezpieczeństwa, które jest głównym i największym obiektem obaw wśród osób, które pozostają sceptyczne wobec wykorzystania energii jądrowej na cele energetyczne w Polsce.

3.6.1 REKOMENDACJE Z ANALIZY SWOT DLA ŚCIEŻKI COAL-TO-NUCLEAR

1. Ścieżka Coal-to-Nuclear to szansa dla regionów silnie uprzemysłowionych, gdzie istnieją już takie zasoby, jak:
 - a. infrastruktura, którą można wykorzystać,
 - b. kapitał ludzki, w który warto zainwestować, oraz
 - c. gotowe potencjalne rynki zbytu dla energii wyprodukowanej w elektrowniach i elektrociepłowniach jądrowych.
2. Prowadzenie działań komunikacyjnych z taką samą starannością jak w regionach o mniejszym uprzemysłowieniu jest niezbędne do uzyskania akceptacji społecznej. Początkowe założenie, że mieszkańcy regionów uprzemysłowionych mogą być bardziej skłonni do akceptacji inwestycji jądrowych, nie wyklucza konieczności prowadzenia odpowiednich działań informacyjnych i komunikacyjnych, tym bardziej że społeczności regionów uprzemysłowionych mają wysoką świadomość korzyści, jakie mogą uzyskać. Konieczne jest uwzględnienie potrzeb i obaw poszczególnych grup interesu, które w przeszłości wykazywały wysoki poziom mobilizacji i zdolności do wpływania na decyzje inwestycyjne.

4. PODSUMOWANIE



Polska jako kraj wkroczyła w „erę atomu” już na samym jej początku. W 1958 r. w stworzonym pod Warszawą specjalnym ośrodku ruszył pierwszy badawczy reaktor jądrowy EWA konstrukcji radzieckiej. Przepracował bezawaryjnie tysiące godzin i posłużył do wykształcenia całych pokoleń specjalistów. Wyłączoną w 1995 r. Ewę zastąpił uruchomiony w 1974 r. reaktor Maria. Działa on do dziś, a jego operatorem jest Narodowe Centrum Badań Jądrowych. Prowadzi się w nim badania naukowe i produkuje izotopy promieniotwórcze szeroko stosowane w diagnostyce medycznej i do leczenia chorób nowotworowych.

O tym, że zaledwie 25 kilometrów od warszawskiego Pałacu Kultury i Nauki działa reaktor jądrowy, mało kto wie. Niewielu zna historię polskiej atomistyki i zdaje sobie sprawę z tego, że Polacy jako jedni z pierwszych na świecie zaczęli świadomie, bezpiecznie i samodzielnie obsługiwać odpady promieniotwórcze, w tym składować je w uruchomionym w 1961 r. Krajowym Składowisku Odpadów Promieniotwórczych w Różanie.

Energetyka jądrowa w Polsce to wciąż wielka nieobecna miks energetycznego. W ostatniej dekadzie szereg podmiotów i instytucji podjęło duży wysiłek komunikacyjny i edukacyjny w tym zakresie. Niestety, w świetle zgromadzonego w trakcie diagnozy materiału stało się jasne, że to nadal zdecydowanie za mało.

Wysokie deklaratorywnie poparcie dla energetyki jądrowej w naszym kraju wydaje się w dużym stopniu kwestią kontekstową, zależy od obrazu siebie i Polski w oczach respondentów. Wskazują na to przytaczane przez nich przekonujące argumenty:

- konieczność zamknięcia luki technologicznej;
- konieczność zachowania niezależności energetycznej;
- konieczność odchodzenia od paliw kopalnych z przyczyn klimatycznych;
- oraz – negatywnie – wysoki stopień komplikacji oznacza, że nie mamy co się nań porywać.

Z tych argumentów wyłania się obraz grupy, która przekonana jest do potrzeby wdrożenia energetyki jądrowej, a nie jej zalet. Dlatego, **nawet jeśli Polska nie należała nigdy do grona krajów kategorycznie anty-atomowych, fakt ten należy postrzegać bardziej jako pewną niezależność myślową Polaków od mód i trendów panujących na zachodzie Europy niż jako stabilne poparcie.**

To **deklaratorywnie wysokie poparcie nie przekłada się na kontekst lokalny i na chęć bycia bezpośrednim sąsiadem elektrowni jądrowej, nawet gdyby miała ona zastąpić stojącą tuż za płotem elektrownię konwencjonalną.**

Kwestie techniczne zdają się tutaj mieć drugorzędne znaczenie. Pełnoskalowa elektrownia jądrowa, SMR czy reaktor IV generacji są, i jeszcze przez długi czas będą, w Polsce społeczną rewolucją, a nie ewolucyjną odpowiedzią na nowoczesne otoczenie.

Obawa przed wdrożeniem nowej technologii jądrowej (SMR czy reaktory IV generacji) będzie reakcją zastępczą, wynikającą z niedostatecznego rozproszenia lęku o bezpieczeństwo tych reaktorów, które od lat bezproblemowo eksploatują nasi czescy, słowaccy czy inni europejscy sąsiedzi. Widać to zawsze, gdy po udzieleniu odpowiedzi na wszystkie pytania o bezpieczeństwo ludzi i środowiska nadal niedostatecznie przekonani respondenci mnożą powody do obaw, zwykle dotyczących odpadów promieniotwórczych i postępowania z wypalonym paliwem jądrowym.

Do budowy pierwszej polskiej elektrowni jądrowej na Pomorzu przystąpiono po ponad dekadzie od momentu ogłoszenia zamiaru przeprowadzenia badań lokalizacyjnych w gminie Choczewo, w czasie ogólnego wzrostu poparcia dla energetyki jądrowej w związku z zawirowaniami na rynku surowców i skokiem cen energii elektrycznej. Mimo to początkowo przychylne nastroje lokalne w gminie Choczewo zdają się nieco stygnąć z upływem czasu.

4.1 PODSUMOWANIE WYNIKÓW BADAŃ

WIEDZA MIESZKAŃCÓW OPOŁA

Poziom wiedzy o energetyce jądrowej, polskim programie jądrowym czy kontekście decyzji o konieczności jego realizacji jest w społeczeństwie niezwykle niski. Uczestnicy badań odpowiedzialność za ten stan rzeczy przypisują zbyt małej obecności energetyki jądrowej w przestrzeni medialnej i publicznej, słabemu dostępowi do rzetelnych źródeł informacji oraz niedostatecznej edukacji, zarówno w szkole, jak i później.

Częścią deklarowanej przez nich wiedzy jest głęboko ugruntowane, lecz błędne przekonanie, że energetyka jądrowa jest niebezpieczna. Stan ten może być efektem błędu poznawczego, który każe uznawać za bardziej prawdopodobne zjawisko łatwiejsze do wyobrażenia (bo już kiedyś się wydarzyło lub jest często obecne w przekazach medialnych). Heurystyka dostępności, o której mowa, silnie wpływa na postrzeganie energetyki jądrowej, głównie za sprawą katastrofy w Czarnobylu oraz skłonności mediów do nagłaśniania katastrof i awarii elektrowni jądrowych. Zwiększenie dostępności pozytywnych i rzetelnych informacji na temat energetyki jądrowej mogłoby skutecznie przeciwdziałać dominacji negatywnych skojarzeń w świadomości społecznej.

Jednocześnie trzeba zauważyć ludzką skłonność do przykładania dużej wagi do informacji usłyszaney jako pierwsza i odnoszenia kolejnych informacji do niej. Mechanizmy *primacy effect* (efekt pierwszeństwa) i *anchoring effect* (efekt zakotwiczenia) sprawiają, że trudniej jest uwiarygodnić prawdziwą informację, jeśli fałszywa rozprzestrzeniła się jako pierwsza. Dlatego **systematyczna praca nad podnoszeniem poziomu wiedzy może stanowić skuteczny środek zapobiegania szerzeniu się dezinformacji.**

OPINIE I POSTAWY MIESZKAŃCÓW OPOŁA

Jak pokazuje diagnoza, w badanych grupach najsilniejsze są wciąż skojarzenia oparte na emocjach, głównie związane z lękiem. Najczęstszym i najsilniejszym z nich jest katastrofa w Czarnobylu. Dużo pracy będzie wymagało przekierowanie uwagi społecznej na pozytywne aspekty funkcjonowania elektrowni atomowej. Z całą pewnością bezpieczeństwo powinno być centralnym punktem kampanii edukacyjnej.

Inne negatywne skojarzenia z energetyką atomową to promieniowanie jonizujące, które może otaczać teren elektrowni, zagrożenie atakiem, zużywanie dużej ilości wody oraz niszczenie walorów krajobrazowych.

Energetyka atomowa budzi jednak równocześnie dużo pozytywnych skojarzeń – czyste powietrze i środowisko, dużo energii i niższe jej ceny, postęp technologiczny, doganianie rozwiniętych gospodarek.

W badaniu uwidoczniły się trzy główne postawy wobec energetyki atomowej:

- **Neutralni** – osoby mające poczucie dużego niedoinformowania i wyrażające potrzebę poszerzenia wiedzy. Potencjalnie będą łatwym odbiorcą kampanii edukacyjnej, a ich postawa może ewoluować w stronę zwolenników. Jednocześnie osoby te łatwo mogą stać się przeciwnikami elektrowni atomowej, jeśli nabiorą przekonania, że ich potrzeba informacji jest ignorowana przez inwestorów i administrację publiczną.
- **Zwolennicy** – osoby te uznają nieuchronność transformacji energetycznej i są przekonane, że technologia jądrowa powinna być jej częścią. Aktywnie szukają informacji na temat energetyki atomowej, ufają nauce i wierzą w postęp technologiczny (również zwiększający bezpieczeństwo technologii jądrowej). Nie są jednak pozbawione obaw o bezpieczeństwo elektrowni atomowej, a więc byłyby uważnymi odbiorcami kampanii edukacyjnej.
- **Przeciwnicy** – postawa ta była najwyraźniej obecna w grupie respondentów między 30. a 60. rokiem życia. Były to osoby żywo wspominające katastrofę w Czarnobylu i mocno obawiające się o swoją przyszłość. Są sceptyczne wobec postępu i nie ufają zapewnieniom o bezpieczeństwie nowych rozwiązań jądrowych. Szczególnie martwią ich duże koszty inwestycji w elektrownię atomową oraz duży wysiłek organizacyjny, który jest konieczny dla sukcesu tego projektu. Wątpią w możliwość zaplanowania i skutecznej realizacji planów związanych z energetyką jądrową w Polsce. Będą główną grupą docelową kampanii edukacyjnej.

BUDOWA ELEKTROWNI JĄDROWEJ W OPOLU W OPINII JEGO MIESZKAŃCÓW

Ewentualne pojawienie się reaktora jądrowego w Opolu spotkało się wśród respondentów z wyraźnie mniejszą aprobatą niż budowa elektrowni jądrowej w innym miejscu w Polsce, co jasno wskazuje na istnienie zjawiska NIMBY (*not in my backyard*), które towarzyszy wszystkim dużym inwestycjom, szczególnie energetycznym. Respondenci wskazują na szereg wątpliwości związanych z tą budową:

1. Czy zmiana technologiczna z węglowej na jądrową zostanie przeprowadzona w sposób skoordynowany, tak by pracownicy sektora węglowego nie zostali pozostawieni bez wsparcia?
2. Czy zadbano o przygotowanie odpowiednio wyszkolonych kadr do zarządzania i obsługi elektrowni jądrowej, tak by zapewnić bezpieczeństwo projektu jądrowego?
3. Czy duży nakład inwestycyjny projektu jądrowego nie odbije się w krótkim okresie negatywnie na budżecie państwa i budżetach domowych?
4. Czy znany jest plan postępowania z odpadami jądrowymi?

Uczestnicy badania wskazali dwa wyraźne warunki, które będą kluczowe dla akceptacji społecznej działań na ścieżce Coal-to-Nuclear w ich mieście:

1. „Nasz głos ma znaczenie”. Respondenci chcą być świadomi podejmowanych decyzji, zwłaszcza że te będą dotyczyć ich najbliższego otoczenia. Uczestnicy chcieliby wziąć udział w procesie konsultacji, a w jego przebiegu uzyskać rzetelne i wiarygodne informacje. To zwiększy ich poczucie bezpieczeństwa. Położenie nacisku na komunikację społeczną w projektach jądrowych musi przełożyć się na ustalenia organizacyjne i usankcjonowanie jej w korporacyjnych systemach zintegrowanego zarządzania jako pełnoprawnego procesu wymagającego odpowiednich zasobów. Wszystkie podmioty realizujące projekty jądrowe muszą mieć tego świadomość. Jak wynika z dokumentów IAEA, działania powinny być prowadzone przez cały okres funkcjonowania obiektu, również wtedy, kiedy zainteresowanie jego działaniem w lokalnych społecznościach i szerzej naturalnie wygasa.
2. „Rozmowa językiem korzyści i ich materializacja”. W dyskusji wszystkich grup pada wyraźna sugestia: aby plan ewentualnej budowy reaktora jądrowego w Opolu w ogóle na poważnie rozważać, respondenci potrzebują jasnego komunikatu, jak na tym skorzystają oni jako mieszkańcy miasta i samo miasto. Ekspozowanie korzyści oraz trzymanie się faktów może w ocenie uczestników badania stanowić skuteczne narzędzie racjonalizacji i rozpraszania lęków, w tym tych dotyczących bezpieczeństwa.

JAK MÓWIĆ O ENERGETYCE JĄDROWEJ

Zarówno uczestnicy badań jakościowych, jak i uczestnicy warsztatów bardzo szeroko omawiali to, co nazywali komunikacją, i jej wagę dla projektów jądrowych. Według definicji zawartej w dokumencie *Communication and Stakeholder Involvement in Environmental Remediation Projects* z 2014 r.⁶⁷ komunikacja, edukacja, informacja, identyfikacja potrzeb interesariuszy, konsultacje z interesariuszami, negocjacje, włączanie ich w procesy decyzyjne, budowanie relacji, partnerstwa i konsensusu to wszystko są działania z zakresu *nuclear stakeholder engagement*, którego głębokość, intensywność i charakter zmieniają się zależnie od etapu realizacji projektu oraz – właśnie – potrzeb i projektu, i jego interesariuszy.

Aby te procesy spełniły swoje zadanie i wsparły wszystkie strony w osiągnięciu wspólnego celu, muszą być odpowiednio usankcjonowane w regulacjach prawnych i wymaganiach bądź zaleceniach dozorów jądrowych. Przede wszystkim muszą być solidnie umocowane i wdrożone w struktury organizacyjne podmiotów realizujących projekty jądrowe. Z tym w Polsce ewidentnie nie mamy jeszcze do czynienia, ale nadszedł czas, aby zaangażowane w realizację polskiego programu jądrowego podmioty – te działające teraz, i te przyszłe – zmierzyły się z tym zadaniem.

Choć uczestnicy badań i warsztatów nie wyrazili tego wprost, to z rozmów dość wyraźnie wynika, że byli oni świadomi tego, że akceptacja społeczna, przekształcająca się w aktywną współpracę ze strony społeczności, na których terenie wdrażane są projekty jądrowe, już niejednokrotnie zadecydowała o być albo nie być tych projektów. Aby ich decyzje częściej były decyzjami na „tak” niż na „nie”, członkowie tak całych społeczeństw, jak i społeczności muszą czuć się kimś więcej niż przeszkodą na drodze do pięknej, jądrowej przyszłości – muszą zostać tej przyszłości współgospodarzami.

Z uwagi na niski poziom zaufania do polityków szczebla centralnego nie powinni oni być ekspozowani w kampaniach edukacyjnych na rzecz energetyki jądrowej. Respondenci wyrazili chęć, aby konsultacje społeczne i rozmowy z nimi na temat budowy elektrowni jądrowej podjął gospodarz miasta, np. prezydent, w towarzystwie ekspertów i naukowców.

67 *Communication and stakeholder involvement in environmental remediation projects*, IAEA Nuclear Energy Series No. NW-T-3.5, Vienna 2014, https://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/Pub1629_web.pdf.

4.2 PODSUMOWANIE WNIOSKÓW I REKOMENDACJI

Z zebranych w raporcie danych wynika, że wysokie poparcie, jakie Polacy deklarują dla wdrożenia energetyki jądrowej w Polsce, nie przekłada się na bezkrytyczny entuzjazm dla realizacji inwestycji jądrowych w konkretnych społecznościach lokalnych.

Zastrzeżenia w społecznościach bez doświadczeń z energetyką jądrową, takich jak Opole, dotyczą najczęściej bezpieczeństwa zastosowania nowej technologii. Z kolei doświadczenie płynące z projektów jądrowych na świecie oraz doświadczenie Pomorza pokazują, że nawet kiedy te obawy zostaną przezwyciężone dzięki działaniom edukacyjnym i komunikacyjnym, problematyczne stają się aspekty praktyczne, związane z realizacją dużej inwestycji infrastrukturalnej oraz zmianą w trybie funkcjonowania i życia, jakie taka inwestycja przynosi.

Dla powodzenia projektów jądrowych w Polsce, w tym również projektów na ścieżce Coal-to-Nuclear, która przybliży inwestycje jądrowe do dużych skupisk ludzkich, konieczne jest wypracowanie konkretnych mechanizmów partycypacyjnych dla społeczności lokalnych. Takie mechanizmy pozwalają mieszkańcom zachować poczucie sprawczości i kontroli nad swoim otoczeniem. Budowanie podmiotowości wśród społeczności lokalnych i dzielenie odpowiedzialności za prowadzenie inwestycji, a potem działanie obiektu na szczeblu lokalnym są sposobem na zmniejszanie ryzyka i obciążenia dla każdej zaangażowanej strony.

W związku z tym wynikające z raportu rekomendacje podzielono na kilka kategorii:

1. wiedza własna i zasoby;
2. edukacja;
3. komunikacja i polityka informacyjna;
4. współpraca, partnerstwo, relacje;
5. dotyczące oczekiwań przedstawicieli przemysłu wobec ścieżki Coal-to-Nuclear.

Działania w każdej z tych kategorii powinny być prowadzone na dwóch poziomach:

- a) krajowym i centralnym – przez organy administracji publicznej odpowiedzialnej za wdrożenie energetyki jądrowej i resort odpowiedzialny za nadzór nad spółkami Skarbu Państwa, spośród których będą się rekrutować inwestorzy projektów jądrowych, w tym projektów na ścieżce Coal-to-Nuclear;
- b) regionalnym i lokalnym – przez potencjalnych inwestorów i ich partnerów przy wsparciu podmiotów, instytucji i organizacji wszystkich szczebli, w tym centralnego.

Zasadniczo rekomendacje dotyczące działań z zakresu komunikacji społecznej i angażowania interesariuszy oraz same te działania obejmują wszystkie podmioty zaangażowane w realizację polskiego programu jądrowego oraz innych projektów jądrowych, w tym na ścieżce Coal-to-Nuclear. Z perspektywy konkretnych podmiotów będą się jedynie różnić zasięgiem geograficznym bądź głębokością zaangażowania, co jest zgodne z logiką wskazań z tego zakresu zawartych w dokumentach IAEA.

Komunikacja społeczna i angażowanie interesariuszy muszą być procesami prowadzonymi przez cały okres życia obiektu jądrowego. Wszystkie podmioty związane z realizacją polskiego programu jądrowego oraz innych projektów jądrowych, w tym na ścieżce Coal-to-Nuclear, mają w nich do odegrania ważną rolę i potrzebne jest poszukiwanie synergii i koordynacja działań, zwłaszcza komunikacyjnych, a więc daleko posunięta współpraca oraz wymiana informacji.

Pełna treść rekomendacji znajduje się w odpowiednich rozdziałach niniejszego raportu, poniżej przedstawione zostało jej podsumowanie.

PODSUMOWANIE REKOMENDACJI W ZAKRESIE WIEDZY WŁASNEJ I ZASOBÓW

1. Uważna analiza rekomendacji IAEA z zakresu komunikacji społecznej i angażowania interesariuszy oraz dobrych praktyk stosowanych w innych krajach i gałęziach przemysłu;
2. Umocowanie procesów komunikacji społecznej w strukturach organizacji odpowiedzialnych za realizację projektów jądrowych i zabezpieczenie zasobów finansowych i organizacyjnych na użytek prowadzenia działań z zakresu edukacji, informacji, angażowania interesariuszy i komunikacji społecznej, przeszkolenie kadr;
3. Możliwie jak najwcześniejsze rozpoczęcie działań z zakresu komunikacji społecznej dla każdej nowej inwestycji jądrowej;
4. Konsekwentne prowadzenie tych procesów przez cały cykl życia obiektu jądrowego i podążanie za zmianami faz jego działania;
5. Rozważenie wprowadzenia wymogu regulacyjnego ich rozpoczęcia i prowadzenia już na etapie ubiegania się o decyzję zasadniczą po przeprowadzeniu gruntownej analizy rozbieżności między prawodawstwem polskim a rekomendacjami IAEA.

PODSUMOWANIE REKOMENDACJI W ZAKRESIE EDUKACJI

Rekomendacje w tej kwestii oparte są na potwierdzonej badaniami zależności, która pokazuje, że poparcie dla energetyki jądrowej rośnie wraz z poziomem posiadanej na jej temat wiedzy⁶⁸.

1. Ciągłe i konsekwentne prowadzenie działań edukacyjnych z zakresu podstaw wiedzy o energetyce jądrowej na skalę krajową:
 - a) w bezpośredniej współpracy z placówkami szkolnictwa wyższego, oświatowymi, placówkami dofinansowanymi (np. sieć SOWA i inne);
 - b) obejmujące działania edukacyjne wyjęte z podstawy programowej, np. we współpracy z organizacjami sektora pozarządowego i intensyfikowane w potencjalnych lokalizacjach;
 - c) w bezpośredniej współpracy z organizacjami samorządu zawodowego nauczycieli i pracowników akademickich (np. ZNP) w celu przeszkolenia nauczycieli i dostarczenia im zasobów do samodzielnej pracy;
2. Kompleksowa obsługa zagadnień związanych z bezpieczeństwem jądrowym i ochroną radiologiczną oraz eksponowanie wagi bezpieczeństwa energetycznego.

68 J.W. Stoutenborough, A. Vedlitz, S.G. Sturgess, *Knowledge, risk, and policy support. Public perceptions of nuclear power*, „Energy Policy” 2013, no. 62(11), s.176–184, https://www.researchgate.net/publication/262829597_Knowledge_Risk_and_Policy_Support_Public_Perceptions_of_Nuclear_Power.

3. Stworzenie i komunikacja planu budowy kadr i kompetencji na potrzeby polskiej energetyki jądrowej z uwzględnieniem konwersji energetyki konwencjonalnej w jądrową, czyli ścieżki Coal-to-Nuclear.

PODSUMOWANIE REKOMENDACJI W ZAKRESIE KOMUNIKACJI I POLITYKI INFORMACYJNEJ

1. Prowadzenie kampanii informacyjnych w trybie stałym, w tym np. kontynuacja i rozszerzenie kampanii „Poznaj Atomickich” o nowe środki wyrazu i kanały dystrybucji;
2. Kompleksowa obsługa zagadnień związanych z bezpieczeństwem jądrowym i ochroną radiologiczną oraz eksponowanie wagi bezpieczeństwa energetycznego;
3. Rozszerzenie i pogłębienie polityki komunikacyjno-informacyjnej realizowanej przez dozór jądrowy jako ciało eksperckie;
4. Utworzenie platformy eksperckiej jako instytucji fact-checkera.

PODSUMOWANIE REKOMENDACJI W ZAKRESIE WSPÓŁPRACY, PARTNERSTWA, RELACJI

1. Wypracowanie i wdrożenie mechanizmów bezpośredniej komunikacji i współpracy ze społecznościami potencjalnych lokalizacji w celu:
 - a) wspólnego określenia oczekiwanych korzyści oraz zmniejszenia ryzyka związanego z konfliktami wewnątrz społeczności dla samych społeczności, inwestorów i operatorów;
 - b) wspólnego określenia mierników materializacji tych korzyści dla danej lokalizacji i jej regionu;
 - c) wypracowania mechanizmów korekty kierunku podjętych działań w przypadku zgłoszenia takiej potrzeby przez którąś ze stron.
2. Zmapowanie organizacji zrzeszających gminy-gospodarzy obiektów jądrowych w Europie i zachęcanie społeczności w potencjalnych lokalizacjach do nawiązywania kontaktu.

PODSUMOWANIE REKOMENDACJI W ZAKRESIE OCZEKIWAŃ PRZEDSTAWICIELI PRZEMYSŁU WOBEC INICJATYW ZE ŚCIEŻKI COAL-TO-NUCLEAR

1. Zachowanie spójności pomiędzy komunikacją dotyczącą inwestycji Coal-to-Nuclear i pełnoskalowej energetyki jądrowej. Kluczowe przesłanie: wdrożenie energetyki jądrowej jako elementu budowania rezylencji gospodarki Polski i Europy;
2. Intensywne wspieranie udziału polskich firm w łańcuchu dostaw dla inwestycji w obiekty jądrowe, w tym w szczególności wpisujące się w idee Coal-to-Nuclear;
3. Rozpoznanie kompetencji i umiejętności bezpośrednio transferowalnych pomiędzy energetyką konwencjonalną i jądrową.

O AUTORACH I WYDAWCY



**Anna Przybyszewska**

anna.przybyszewska@sobieski.org.pl

Project manager i specjalista doświadczony w pracy w międzynarodowych środowiskach z zakresu R&D energetyki, energetyki jądrowej oraz OZE.

Absolwentka Energetyki Jądrowej na Wydziale Energetyki i Paliw, na Akademii Górniczo-Hutniczej im. St. Staszica w Krakowie.

Pracując dla NCBJ, brała udział w projektach związanych z kogeneracją jądrową i innymi nieelektrycznymi zastosowaniami energetyki jądrowej, reaktorami IV generacji, a także w spotkaniach na rzecz przygotowania wymagań dla reaktorów jądrowych nowej generacji. Współautorka raportów opracowywanych w ramach inicjatywy reaktorów ALLEGRO, NC2-IR oraz HTR-PL. Uczestniczka międzynarodowych kursów: Training for foreign young researchers and engineers of Orai Research and Develop Center (2015) oraz Intercontinental Nuclear Institute (2016).

Kierownik zadań merytorycznych projektu DEsire w Instytucie Sobieskiego.

**Urszula Kuczyńska**

urszula.kuczynska@sobieski.org.pl

Lingwistka i ekonomistka, zajmuje się społecznymi aspektami transformacji energetycznej i polityki klimatycznej. Związana z branżą energetyki jądrowej, współpracuje z Międzynarodową Agencją Energii Atomowej przy planowaniu i wdrażaniu projektów edukacyjnych z zakresu komunikacji społecznej, w tym pionierskiej Joint ICTP – IAEA School of Nuclear Stakeholder Engagement na Uniwersytecie w Trieście. Doświadczenie międzynarodowe zdobywała też w Chinach. Autorka publikacji prasowych, analiz i raportów oraz książki *Atom dla klimatu* (2021, wyd. Części Proste).

Absolwentka lingwistyki stosowanej na Uniwersytecie Warszawskim (języki francuski i angielski), handlu zagranicznego na warszawskiej SGH i studiów z zakresu języka i kultury Chin na Zhejiang University of Technology w Hangzhou. Miłośniczka kotów, chartów polskich i gimnastyki sportowej.

WSPÓŁPRACA

**Hanna Uhl**

Ekspertka ds. transformacji energetycznej i finansowania inwestycji, z wieloletnim doświadczeniem w administracji publicznej oraz sektorze prywatnym. Specjalizuje się w pozyskiwaniu funduszy na projekty energetyczne i badawczo-rozwojowe, a także w zagadnieniach związanych z polityką klimatyczną, efektywnością energetyczną i czystym powietrzem oraz zrównoważonym transportem.

Instytut Sobieskiego jest polskim prywatnym ośrodkiem analitycznym typu think-tank, którego misją jest „Tworzenie idei dla Polski”. Został zarejestrowany w 2005 r. jako fundacja, choć rozpoczął swoją działalność w 2003 roku. W latach 2003–2010 Instytut wydawał kwartalnik „Międzynarodowy Przegląd Polityczny”. W latach 2011–2015 był organizatorem corocznego kongresu „Polska – Wielki Projekt”. W 2017 zorganizował edycję Krajowej Ligi Innowacji. Od 2017 roku Instytut kładzie duży akcent w swojej działalności na publikację opracowań i rekomendacji, których celem jest pokazywanie w jaki sposób polska gospodarka powinna wykorzystywać szanse związane z czwartą rewolucją przemysłową, innowacyjnością i nowymi technologiami.

Instytut Sobieskiego prowadzi także działalność edukacyjną poprzez realizację projektu „Akademia Młodych Ekspertów”, który wspiera młodych ludzi w rozwijaniu kompetencji przywódczych i umiejętności miękkich. Każda edycja programu koncentruje się na innym kluczowym zagadnieniu, odpowiadając na aktualne potrzeby młodego pokolenia. Obecnie, podczas 6. edycji, projekt koncentruje się na tematyce Unii Europejskiej, przekazując wiedzę oraz przygotowując uczestników do udziału w konkursach Europejskiego Urzędu Doboru Kadr (EPSO). Program otwiera uczestnikom drzwi do międzynarodowej kariery w instytucjach unijnych. To wyjątkowa okazja do zdobycia praktycznych umiejętności i rozwoju zawodowego na najwyższym poziomie.

Jednym z najnowszych projektów Instytutu Sobieskiego jest „Kanał Sobieski”, do którego subskrypcji zapraszamy na YouTube. Kanał został stworzony z myślą o inspirujących rozmowach na ważne tematy dla Polski. Spotykamy się z tam ciekawymi osobowościami, by wspólnie kształtować przestrzeń do merytorycznej debaty.

W swojej działalności Instytut Sobieskiego współpracował z wieloma podmiotami. Do tej pory były to m.in.:

- organizacje pozarządowe: Forum Automatyki i Robotyki Polskiej, Fundacja Wspierania Ubezpieczeń Wzajemnych, Fundacja Republikańska, Instytut Jagielloński, Nowa Konfederacja, Ambitna Polska, Młodzi dla Polski, Studenci dla Rzeczypospolitej, Fundacja Konrada Adenauera, Central European Energy Partners, Fundacja im. Sławomira Skrzypka, Fundacja im. Wacława Felczaka, Institute for Foreign Affairs and Trade (Külügyi és Külgazdasági Intézet), Institute for Politics and Society (Institut pro politiku a společnost), The F. A. Hayek Foundation Bratislava;
- firmy komercyjne: Aiut, Assay Group, Rohde&Schwarz, WB Electronics, Asseco, Samsung, Lotos, Google, Procter and Gable, PWC, Cisco, EY, Phoenix Systems, Uber, USP Zdrowie, Fortum, Orange, Energa, Zysk i Ska, Collegium Wratislaviense, 4CF;
- instytucje państwowe/ponadnarodowe: Ministerstwo Spraw Zagranicznych, Przedstawicielstwo Komisji Europejskiej w Polsce, Ministerstwo Klimatu i Środowiska, Fundacją Platforma Przemysłu Przyszłości, Agencja Rozwoju i Przemysłu, Giełda Papierów Wartościowych, Bank Gospodarki Krajowego, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów, Ministerstwo Cyfryzacji, Prawo i Sprawiedliwość, Ambasada Węgier, Senat RP, Europejska Partia Konserwatystów i Reformatorów, Biuro Parlamentu Europejskiego w Polsce.

Pełną listę raportów i publikacji oraz informacje o działalności Instytutu można znaleźć na stronie www.sobieski.org.pl.

Zapraszamy także do subskrybowania Kanału Sobieski na platformie [youtube.com/kanalSobieski](https://www.youtube.com/kanalSobieski). Dołączcie do nas – warto!

Dekarbonizacja sektora energetycznego to jedno z najważniejszych wyzwań współczesnej polityki energetycznej Polski. Instytut Sobieskiego już w latach 2019–2020 analizował ten temat w publikacjach *SMR dla Polski* oraz *Energetyka jądrowa dla Polski*. Kontynuacją tych działań jest zaangażowanie w projekt „DEsire – Plan dekarbonizacji krajowej energetyki zawodowej poprzez modernizację z wykorzystaniem reaktorów jądrowych” oraz prace nad koncepcją Coal-to-Nuclear (CtN).

W efekcie powstał spójny cykl analiz poświęconych transformacji energetycznej w Polsce z wykorzystaniem ścieżki Coal-to-Nuclear, prezentujących praktyczne rozwiązania wspierające ten proces, których wdrożenie przyczyniłoby się do osiągnięcia celów związanych z dekarbonizacją oraz zwiększeniem efektywności i bezpieczeństwa energetycznego. Prezentujemy trzeci raport z serii, zatytułowany *Coal-to-Nuclear dla Polski. Diagnoza społeczna*, który koncentruje się na analizie społecznych aspektów transformacji energetycznej w Polsce i na świecie.

Raport wskazuje, że od czasu inwazji Rosji na Ukrainę poparcie dla energii jądrowej wzrosło zarówno w Stanach Zjednoczonych, jak i w Unii Europejskiej. W Polsce aż 93% respondentów wyraziło poparcie dla tej technologii. Mimo to na poziomie lokalnym nadal obserwuje się obawy i napięcia, wynikające głównie z braku skutecznej komunikacji między inwestorami a władzami lokalnymi oraz społeczeństwem. Brak włączenia mieszkańców w proces decyzyjny prowadzi do poczucia marginalizacji, co w konsekwencji sprzyja nieufności i oporowi wobec nowych inwestycji.

W społecznościach bez wcześniejszych doświadczeń z energetyką jądrową, takich jak Opole, obawy najczęściej koncentrują się na kwestiach bezpieczeństwa nowej technologii. Tymczasem globalne projekty jądrowe oraz doświadczenia Pomorza pokazują, że nawet po przezwyciężeniu tych lęków, dzięki edukacji i skutecznej komunikacji, pojawiają się kolejne wyzwania – związane z realizacją dużej inwestycji infrastrukturalnej oraz zmianami w codziennym funkcjonowaniu mieszkańców.

Sukces projektów jądrowych w Polsce, w tym inicjatyw w ramach ścieżki Coal-to-Nuclear, wymaga stworzenia skutecznych mechanizmów partycypacyjnych dla społeczności lokalnych. To właśnie one zapewniają mieszkańcom poczucie sprawczości i kontrolę nad otoczeniem. Budowanie podmiotowości społeczności i współodpowiedzialność za realizację inwestycji oraz późniejsze funkcjonowanie obiektu stanowią klucz do minimalizacji ryzyka i ograniczenia obciążeń dla wszystkich zaangażowanych stron.

Zapraszamy do lektury!

Cykl raportów „Coal-to-Nuclear dla Polski” obejmuje następujące publikacje:

1. *Krajowy potencjał. Coal-to-Nuclear dla Polski.*
2. *Mechanizmy wsparcia. Coal-to-Nuclear dla Polski.*
3. ***Diagnoza społeczna. Coal-to-Nuclear dla Polski.***

TWORZYMY
IDEE DLA POLSKI



INSTYTUT
SOBIESKIEGO

Instytut Sobieskiego

Lipowa 1a/20
00-316 Warszawa
tel.: 22 826 67 47

sobieski@sobieski.org.pl
www.sobieski.org.pl

ISBN 978-83-966872-04-9



@InstSobieskiego



Instytut Sobieskiego



Instytut Sobieskiego



Kanał Sobieski



Kanał Sobieski



Materiał przygotowany na potrzeby zadania badawczego „Diagnoza społeczna oraz przygotowanie materiałów analitycznych wspierających wdrożenie planu modernizacji elektrowni i bloków energetycznych przez wykorzystanie reaktorów jądrowych generacji III/III+ i IV”, w ramach Projektu DEsire „Plan dekarbonizacji krajowej energetyki zawodowej na drodze modernizacji z wykorzystaniem reaktorów jądrowych” finansowanego przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju w ramach Strategicznego Programu Badań Naukowych i Prac Rozwojowych „Społeczny i gospodarczy rozwój Polski w warunkach globalizujących się rynków” GOSPOSTRATEG-VI-/0032/2021-00.



Politechnika
Śląska



Ministerstwo
Przemysłu



INSTYTUT
SOBIESKIEGO

NCBR
Narodowe Centrum Badań i Rozwoju

