

Zaufanie i społeczna percepcja ryzyka inwestycji oraz wykorzystania technologii wodorowych

dr hab. prof. US Krzysztof Błoński, dr hab. US Marzena Frankowska
Instytut Zarządzania, Uniwersytet Szczeciński



Wprowadzenie

W związku z wdrażaniem przez Unię Europejską zielonej oraz cyfrowej transformacji, związanej ze strategią dekarbonizacji gospodarki i osiągnięciem neutralności klimatycznej, pojawia się problem występującej świadomości społecznej oraz zgody na dokonujące się zmiany dotyczące transformacji energetycznej.

Oddziaływanie nowych technologii może mieć dużo szerszy charakter i w sposób bardziej kompleksowy oraz złożony oddziaływać na interesariuszy będących ich bezpośrednimi konsumentami/użytkownikami bądź odbiorcami na poziomie lokalnych społeczności uczestniczących we wdrażaniu nowych technologii.

Podejmowany temat lokuje się zatem w problematyce akceptacji inwestycji związanych z wykorzystaniem nowatorskich technologii, takich jak technologie wodorowe oraz postrzegania ryzyka przez społeczność będącą jednocześnie użytkownikami danej technologii.

Przemysł chemiczny	Segmenty docelowe zastosowania technologii wodorowych			Magazynowanie energii	
	Przemysł rafineryjny				Elektro-energetyka
	Przemysł petrochemiczny				Transport morski
Hutnictwo	Energetyka – ciepłownictwo i chłodnictwo	Lekki transport kołowy (samochody osobowe i małe dostawcze)	Ciężki transport kołowy (ciężarówki, autobusy, kolej)	Transport lotniczy	

Społeczna percepcja ryzyka

Jest to indywidualny proces poznawczy, obejmujący rejestrację bodźców, ich przetwarzanie i wytwarzanie na ich podstawie wrażenia i obrazu ryzyka. Tworzenie ryzyka dokonuje się intuicyjnie. W procesie tym uczestniczą czynniki podmiotowe, właściwości zagrożeń, czynniki społeczne i kulturowe oraz sytuacyjne. Na wybór zachowania w sytuacji ryzyka wywierają wpływ m.in. potrzeby oraz postrzegana wielkość ryzyka. Potrzeby w powiązaniu z wielkością oczekiwanej nagrody, posiadaną wiedzą i doświadczeniem, uczestniczą w kształtowaniu obrazu ryzyka. Obraz ten powstaje również pod wpływem wielu cech podmiotowych. W konsekwencji to samo zagrożenie przez różne osoby może być postrzegane jako powodujące ryzyko o odmiennych wartościach (Studenski 2004).

Według Baumana (2008) można wyróżnić **trzy źródła społecznie postrzeganego lęku**: **natura** (np. pożar, trzęsienie ziemi, huragan, burza śnieżna, powódź, osuwiska terenu, erupcje wulkanów), **ludzie** (np. wojny, konflikty zbrojne, terroryzm, zbrodnie ludobójstwa, marginalizacja, dyskryminacja, przemoc, ksenofobia, przestępczość czy zagrożenia powodowane konsumpcyjnym stylem życia) oraz **ludzie i natura jednocześnie** (np. nieracjonalna eksploatacja zasobów przyrody, zagrożenia związane z przemysłową działalnością człowieka).

W społecznej ocenie ryzyka istotną kwestią jest zrozumienie danego zjawiska czy zagrożenia, rozkład niebezpieczeństwa w czasie, wpływ pojedynczego człowieka na stopień zagrożenia oraz czy podjęcie ryzyka jest dobrowolne. Jest to podstawą do wyznaczenia tzw. przestrzeni ryzyka, umożliwiającej dokonywanie porównań różnych zjawisk (Bartłomiejski, Klimek, 2009).

Fazy w komunikacji o ryzyku (Fischhoff, 1995; Stankiewicz, 2016):

Faza 1. „Wszystko, co musimy zrobić, to ustalić dane” – koncentracja na właściwym przeprowadzeniu oceny ryzyka przez ekspertów.

Faza 2. „Wszystko, co musimy zrobić, to przekazać im dane” – udostępnianie danych opinii publicznej -najczęściej w formie bardzo zbliżonej do tej, w jakiej zostały wygenerowane.

Faza 3. „Wszystko, co musimy zrobić, to wytłumaczyć im, co rozumiemy przez te dane” – w przypadku, kiedy liczby nie mówią same za siebie, trzeba spróbować je objaśnić.

Faza 4. „Wszystko, co musimy zrobić, to pokazać im, że akceptowali podobne ryzyka w przeszłości” – porównanie różnych ryzyka jest jednym ze sposobów przekonywania do akceptacji nowych technologii. Należy zauważyć, że takie podejście bywa nieskuteczne na skutek popełnionych błędów w komunikacji oraz postaw drugiej strony.

Faza 5. „Wszystko, co musimy zrobić, to pokazać im, że to dla nich dobry interes” – w tej fazie następuje e uświadomienie, że ryzyko jest czymś więcej i nie można je postrzegać jako wynik prawdopodobieństwa i wielkości szkód. Powinna zostać uwzględniona kwestia korzyści oraz ich nierównomiernego podziału, a także rekompensaty szkód.

Faza 6. „Wszystko, co musimy zrobić, to dobrze ich traktować” – diametralna zmiana relacji między ekspertami a opinią publiczną. Oznacza ona nie tylko zmiany w formie komunikacji (zmiana postrzegania drugiej strony), lecz także akceptacje wiedzy i perspektyw poznawczych innych aktorów życia społecznego.

Faza 7. „Wszystko, co musimy zrobić, to uczynić ich partnerami” – oznacza odejście od komunikacji o ryzyku rozumianej jako przepływ informacji od osób zarządzających ryzykiem do publiczności. Uczynienie ludzi partnerami oznacza stworzenie możliwości dla artykulacji przez nich własnej perspektywy postrzegania ryzyka, zaakceptowanie jako równie uprawnionych ich sposobów definiowania oraz identyfikowania zagrożeń.

Przegląd literatury – wybrane przykłady badań i publikacji

- Martin, A., Agnoletti, M. F., & Brangier, E. (2020). *Users in the design of Hydrogen Energy Systems: A systematic review*
- Scovell, M. D. (2022). *Explaining hydrogen energy technology acceptance: A critical review*
- Høyland, S. A., Kjestveit, K., & Skotnes, R. Ø. (2023). *Exploring the complexity of hydrogen perception and acceptance among key stakeholders in Norway*
- Gordon, J. A., Balta-Ozkan, N., & Nabavi, S. A. (2023). *Gauging public perceptions of blue and green hydrogen futures: Is the twin-track approach compatible with hydrogen acceptance?*
- Gordon, J. A., Balta-Ozkan, N., & Nabavi, S. A. (2022). Homes of the future: Unpacking public perceptions to power the domestic hydrogen transition
- Häußermann, J. J., Maier, M. J., Kirsch, T. C., Kaiser, S., & Schraudner, M. (2023). Social acceptance of green hydrogen in Germany: building trust through responsible innovation

Przykład: Statutory Consultation for the Immingham Green Energy Terminal (IGET)

Konsultacje dot. propozycji dotyczących rozwoju terminalu zielonej energii w Immingham (IGET) jako wzorcowy przykład realizacji konsultacji na poziomie fazy 7 wg. Fischhoff'a.

