

Piotr Swacha¹

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego

ORCID: 0000-0001-8178-4457

Zbigniew M. Karaczun²

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego

ORCID: 0000-0001-6971-275X

Ewa Florian³

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego

ORCID: 0000-0002-7840-5361

Tomasz Herudziński⁴

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego

ORCID: 0000-0002-4102-2957

Spółeczna percepcja transformacji energetycznej i zmiany klimatu. Perspektywa obszarów wiejskich w Polsce

Wstęp

Transformacja energetyczna postrzegana jest przede wszystkim jako zagadnienie gospodarcze, a z uwagi na wysokie uzależnienie państw Unii

¹ piotr_swacha@sggw.edu.pl.

² zbigniew_karaczun@sggw.edu.pl.

³ ewa_florian@sggw.edu.pl.

⁴ tomasz_herudzinski@sggw.edu.pl.

Europejskiej (UE) od zewnętrznych surowców energetycznych – również jako obszar rywalizacji międzynarodowej (szerzej: dane Eurostat). Posiada ona jednak istotny wymiar społeczny, na co zwracają uwagę socjologowie. Świadczy o tym m.in. stwierdzenie Anthony’ego Giddensa sprzed przeszło dekady: „Musimy stworzyć taką przyszłość, w której odnawialne źródła energii zaspokoją większość zapotrzebowania. Będzie to niewątpliwie głęboka zmiana, o złożonych konsekwencjach ekonomicznych i społecznych (...) bez względu na to, co się stanie, będziemy dążyć do takiej formy społeczeństwa, która w końcu okaże się zupełnie inna niż ta, w której obecnie żyjemy” (Giddens 2010: 21). Warto podkreślić, że transformacja energetyczna Unii Europejskiej opiera się na założeniu równoważenia się celów dotyczących ochrony środowiska, rozwoju gospodarczego i społecznego. Z założenia zatem powinna przeciwdziałać nadmiernemu obciążaniu kosztami zmiany najbiedniejszych, przeciwdziałać zjawisku ubóstwa energetycznego (Herudziński i in. 2019). Temu celowi służyć ma ujęcie jej w ramy tzw. „sprawiedliwej transformacji energetycznej” (García-García, Carpintero, Buendía 2020: 101664).

W odniesieniu do transformacji energetycznej Polski istotne znaczenie przykładane jest do problematyki przeobrażeń byłych regionów górniczych (Brauers, Oei 2020: 111621; Tarasova 2024: 114322). Wynika to z dwóch powodów: po pierwsze w wielu przypadkach praca związana z wydobywaniem węgla stanowiła główne źródło dochodu dla mieszkańców przywołanych obszarów; po drugie polski „mix energetyczny” przez minione dziesięciolecia opierał się na węglu kamiennym, podczas gdy to ograniczenie tego surowca jako zasobu do wytwarzania energii stanowi rdzeń transformacji energetycznej. Dla powodzenia całego procesu ważna jest również akceptacja i wsparcie rolników, których produkcja stanowi istotny segment polskiej gospodarki (Ambroziak 2021: 3–28). Przejście w stronę czystszej, mniej emisyjnej energii stanowi większe wyzwanie dla mieszkańców obszarów wiejskich niż miejskich, np. z uwagi na fakt, że mieszkańcy wsi na ogół w sposób indywidualny muszą ogrzać swoje gospodarstwo domowe, a w związku z tym inwestycja w nowy system grzewczy jest także działaniem indywidualnym. Są oni również średnio mniej zamożni niż mieszkańcy wielkich miast (Chmielewska, Zegar 2022: 135). W związku z powyższym transformację energetyczną należy uważać również za proces społeczny, którego skuteczne wdrożenie wymaga akceptacji poszczególnych grup społeczno-zawodowych. Celem artykułu jest próba oceny percepcji transformacji energetycznej wśród mieszkańców terenów wiejskich w Polsce.

W artykule przyjęto następującą strukturę: w pierwszej części przedstawiono wyniki badań Centrum Badań Opinii Społecznej (CBOS), dotyczące percepcji zmiany klimatu i tempa osiągnięcia neutralności klimatycznej oraz opinie Polaków na temat procesów dekarbonizacji i ograniczania emisji gazów cieplarnianych. W tym kontekście zaprezentowano procentowy

rozkład deklaracji respondentów stanowiących reprezentatywną grupę dorosłych mieszkańców Polski. Ponadto na podstawie badań CBOS przedstawiono społeczne oczekiwania Polaków dotyczące przyszłych źródeł energii elektrycznej, w tym odrębnie przywołano dane charakteryzujące opinie mieszkańców obszarów wiejskich. W drugiej części artykułu zaprezentowano wyniki badań przeprowadzonych przez autorów tekstu, które odnoszą się do percepcji zmiany klimatu i oceny transformacji energetycznej dokonanej przez jedną z grup producentów rolnych – sadowników rejonu sandomierskiego.

Badania CBOS oparte były na jednolitej metodologii, badaniu poddano reprezentatywną dla ogółu mieszkańców Polski próbę dorosłych Polaków. Analizy dotyczące sadowników rejonu sandomierskiego stanowią przykład badań lokalnych, w tym kontekście można je traktować jako odrębny materiał uzupełniający badania ogólnopolskie. Nie są one jednak reprezentatywne dla ogółu populacji polskich sadowników.

Zmiana klimatu i transformacja energetyczna

Przez lata kwestia zmiany klimatu stanowiła w Polsce istotny temat społeczny, budzący coraz większe obawy. Dane CBOS z badań realizowanych od 2009 do 2021 roku wskazywały, że odsetek osób postrzegających zmianę klimatu jako jedno z najistotniejszych zagrożeń systematycznie rosła, osiągając najwyższy poziom w 2018 roku. Szczegółowe dane z dwunastoletniego okresu zamieszczono w tabeli 1.

Tabela 1. Opinie Polaków na temat zmiany klimatu

<i>Które z poniższych stwierdzeń najlepiej odzwierciedla Pana(i) pogląd na tę kwestię?</i>	2009	2014	2016	2018	2021
Zmiana klimatu jest obecnie jednym z największych zagrożeń dla współczesnej cywilizacji	15	18	22	29	26
Zmiana klimatu stanowi pewne zagrożenie, ale jest to jedno z wielu niebezpiecznych zjawisk	56	57	53	54	52
Zmiana klimatu nie stanowi szczególnie istotnego zagrożenia	16	12	11	8	12
Zmiana klimatu w ogóle nie jest zjawiskiem niebezpiecznym	4	5	3	3	3
Takie zjawisko jak zmiany klimatu nie istnieje	1	2	2	1	1
Trudno powiedzieć	8	6	9	5	7

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań CBOS realizowanych w latach 2009–2021.

Po roku 2021 roku nastąpiła zmiana widocznej w badaniach CBOS tendencji. Wydarzenia takie jak pandemia COVID-19 i jej gospodarcze skutki oraz pełnoskalowa wojna Rosji przeciwko Ukrainie zmieniły hierarchię priorytetów społecznych w Polsce. W 2024 roku według danych z badań CBOS „zieloną transformacją – poprawą stanu środowiska naturalnego, przeciwdziałanie ocieplaniu się klimatu” jako jedno z kluczowych wyzwań Unii Europejskiej wskazało 17% Polaków, podczas gdy 52% za priorytet uznało „poprawa bezpieczeństwa państw UE, wzmocnienie, współpracy w dziedzinie obronności” (Roguska 2024: 4).

Opinie Polaków na temat procesów dekarbonizacji i ograniczania emisji gazów cieplarnianych

Drugim ważnym obszarem określającym postawy Polek i Polaków wobec transformacji energetycznej jest ich podejście do dekarbonizacji i odchodzenia od paliw kopalnych. Biorąc pod uwagę dostępne dane z ostatnich lat, należy zauważyć, że przeważająca większość Polaków opowiada się za odejściem od węgla jako głównego surowca energetycznego w perspektywie najbliższych 10–20 lat. Szczegółowe dane zamieszczono w tabeli 2.

Tabela 2. Opinie Polaków na temat znaczenia energetyki opartej na węglu

Czy, Pana(i) zdaniem, w ciągu najbliższych 10–20 lat wytwarzanie energii w Polsce	2015	2018 ⁵	2021	2023
Powinno opierać się przede wszystkim na krajowych zasobach węgla kamiennego	30	19	19	23
Powinno się stopniowo odchodzić od energetyki opartej na węglu i rozwijać inne sposoby produkcji energii	61	72	74	70
Trudno powiedzieć	9	9	7	7

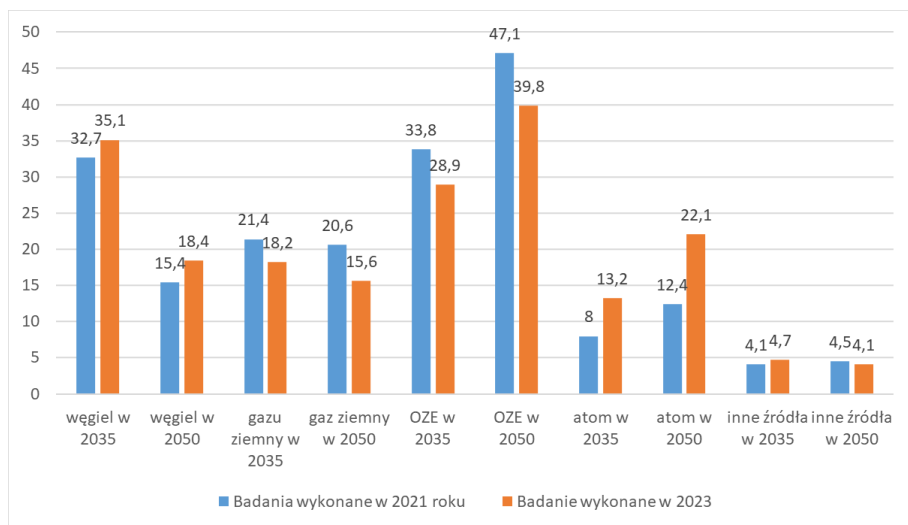
Źródło: Opracowanie własne na podstawie CBOS w latach: 2015, 2018, 2021, 2023.

W kolejnych pomiarach z lat 2015, 2018 i 2021 uwidocznił się wzrost odsetka osób deklarujących poparcie dla idei stopniowej rezygnacji z energetyki opartej na spalaniu węgla. Dane z roku 2023 wskazują na zmianę opinii badanych, chociaż nadal odsetek respondentów popierających dekarbonizację jest znacząco wyższy niż w roku 2015. Zmiana trendu wzrostowego może być wynikiem skutków napaści Rosji na Ukrainę, tym bardziej, że w pytaniu o zachowanie modelu energetyki węglowej znalazło się odwołanie do zasobów krajowych.

⁵ W badaniu z roku 2018 pytano o zmiany w perspektywie 20–30 lat.

Przyszłość energetyki w Polsce – społeczne oczekiwania Polaków dotyczące źródeł energii elektrycznej

Węgiel nadal jest w Polsce głównym zasobem, z którego generowana jest energia elektryczna, około $\frac{2}{3}$ energii elektrycznej produkuje się w procesie spalania tego surowca. Niemal $\frac{1}{3}$ energii pochodzi z Odnawialnych Źródeł Energii (OZE) (18%) i gazu (10%), a 2% uzyskiwana jest z innych źródeł⁶. W kolejnych badaniach CBOS przeprowadzonych w 2021 oraz w 2023 roku zwrócono się do respondentów o wskazanie źródeł, z których powinna być generowana energia w 2035 i 2050 roku. W kafeterii odpowiedzi zaproponowano oprócz wyżej wymienionych źródeł, również energię atomową. Szczegółowe dane przedstawiono na wykresie 1.



Wykres 1. Antycypowane przez Polaków źródła energii (% w miksie energetycznym)
Źródło: Opracowanie własne na podstawie CBOS.

Dane uzyskane w obu badaniach wskazują na przewidywaną zmianę sposobu pozyskiwania energii. Porównania można dokonywać zarówno w obrębie danych uzyskanych w jednym roku, jak i w odniesieniu do poszczególnych źródeł energii. W pomiarach z obu lat widoczna jest niemalże stała tendencja – Polacy przewidują, że w 2050 roku w stosunku do bliższej przyszłości (2035) dojdzie do znaczącego zmniejszenia znaczenia węgla (32,7% w 2035 i 15,4% w 2050 – według pomiaru z 2021 roku oraz 35,1% w 2035 i 18,4% w 2050),

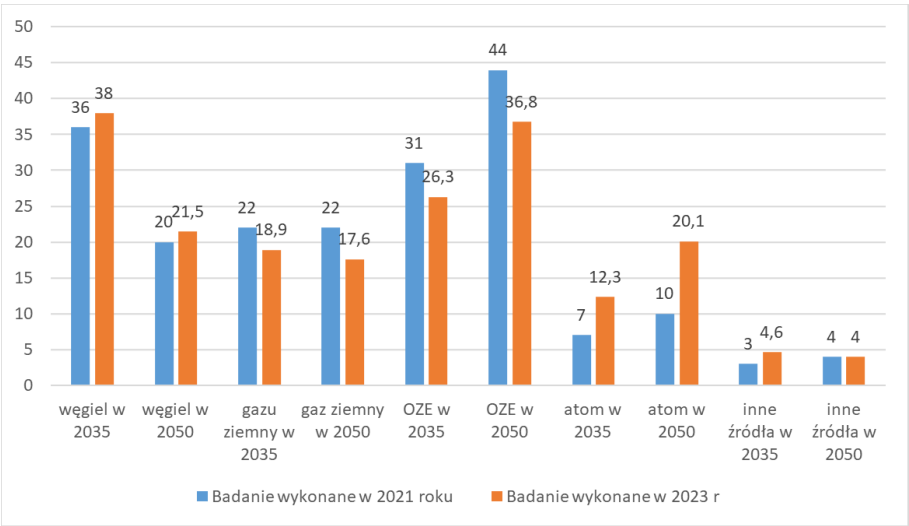
⁶ Dane Ministerstwa Klimatu, <https://www.gov.pl/web/klimat/badania-statystyczne>. Dostęp 20 grudnia 2024.

niewiele mniejszego udziału gazu ziemnego w miksie energetycznym, wzrostu istotności OZE oraz energii jądrowej. Różnica dotyczy jedynie „innych źródeł energii” – w 2021 roku Polacy zakładali, że ich znaczenie z czasem będzie nieznacznie wzrastało, w 2023 roku badani przewidywali ich spadek. Jednak zakładając, że transformacja będzie oznaczała odejście przede wszystkim od energetyki węglowej i większe użycie energii pochodzącej z OZE, należy zauważyć, że między pomiarami z 2021 i 2023 roku przewidywania były mniej zgodne z założeniami transformacji, czyli antycypowany udział węgla w procesie wytwarzania energii w 2035 i 2050 roku był wyższy w badaniu z 2023 roku niż w pomiarze wykonanym dwa lata wcześniej. W 2023 roku Polacy zakładali, że udział OZE w miksie energetycznym w 2050 roku będzie wynosił około 40%, podczas gdy w 2021 przewidywania sięgały prawie 50%. Natomiast za bardziej realne w przeciągu dwóch lat uznano pozyskiwanie w Polsce energii z elektrowni atomowej. W 2021 roku rozkład odpowiedzi dla lat 2035 i 2050 wyniósł odpowiednio 8% i 12,4%, podczas gdy dwa lata później było to 13,2% i 22,1%. Badania nie pozwalają na jednoznaczne stwierdzenie przyczyn zmiany opinii Polaków widocznej w różnym antycypowanym udziale węgla i OZE w miksie energetycznym (różnice w pomiarach 2021 i 2023, ale przy zachowaniu trendu). Może być to spowodowane skutkami agresji Rosji na Ukrainę, wskazówką może być w tym przypadku przewidywany mniejszy udział gazu w miksie energetycznym (dane z roku 2023 w porównaniu do 2021), który uchodził za „paliwo przejściowe” w procesie transformacji, a respondentom mógł kojarzyć się z surowcem energetycznym importowanym z Rosji.

Analizując przyszłość polskiej energetyki w społecznej świadomości, warto podkreślić odmiennność sposobów myślenia wynikającą z różnic społeczno-demograficznych. Najbardziej krytycznie na węgiel jako źródło energii patrzą zamożni, wyżej wykształceni, młodzi, mieszkańcy dużych miast, którzy w polskim miksie energetycznym przyszłości widzą go najmniej. Korzystając z dostępnych danych, autorzy artykułu przygotowali osobny wykres przedstawiający opinie jedynie mieszkańców obszarów wiejskich.

Porównując dane, które są reprezentatywne dla ogółu populacji dorosłych mieszkańców Polski oraz odnoszące się jedynie do mieszkańców obszarów wiejskich, należy zauważyć, że struktura danych jest niemalże całkowicie proporcjonalna. Jednak jeśli weźmiemy pod uwagę uszeregowanie danych według antycypowanej wielkości ich udziału w miksie energetycznym, to zauważymy, że w obu badaniach (w odniesieniu zarówno do 2035, jak i 2050 roku) ogół Polaków wyraża przekonanie o tym, że OZE będzie miało większy udział w miksie niż węgiel, podczas gdy mieszkańcy wsi, prognozując strukturę sposobu wytwarzania energii, nadal postrzegali węgiel jako istotniejsze źródło. Ponadto zarówno w 2021, jak i w 2023 roku mieszkańcy obszarów wiejskich zawsze przewidywali, że większe znaczenie będą posiadały paliwa kopalne (węgiel, gaz ziemny), również zawsze nadawali mniejsze znaczenie

źródłom odnawialnym i wyrażali mniejsze przekonanie o możliwości zasilania polskiego miks energetyczny przez energetykę atomową.



Wykres 2. Antycypowane przez mieszkańców wsi źródła energii (% w miksie energetycznym)
Źródło: Opracowanie własne na podstawie CBOS.

Dokonując porównania opinii mieszkańców wsi z poglądami mieszkańców miast zaliczanych do różnych kategorii, należy wyciągnąć tożsame wnioski. Dane dotyczące przewidywań na rok 2050 zawarto w tabeli 3. W tym przypadku uwzględniono badania z roku 2021 i 2023 w odniesieniu do najbardziej odległego terminu.

Tabela 3. Antycypowane przez mieszkańców różnych kategorii miejscowości źródła energii (% w miksie energetycznym – przewidywania na rok 2050).

Miejsce zamieszkania	węgiel	gaz ziemny	OZE	atom	inne źródła
wieś	20,7	19,8	40,4	15	4
miasto do 19 900	17,2	19,7	42,6	14,7	5,7
miasto 20 000 – 99 000	15,1	17	45,1	18,4	3,8
miasto 100 000 – 49 9000	13,6	16,7	45,3	20	4,8
miasto powyżej 500 000	9	14,4	50	22,1	4,3

Źródło: Opracowanie własne na podstawie CBOS.

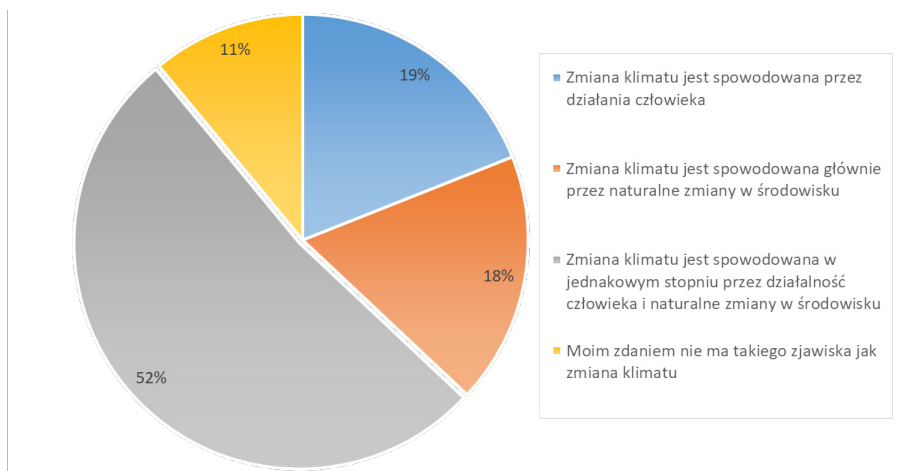
W tabeli przedstawiono dane stanowiące średnią z badań z 2021 i 2023 roku. W przypadku węgla oraz gazu ziemnego odsetek osób wskazujących na udział obu źródeł maleje wraz z wielkością miejsca zamieszkania, w odniesieniu do OZE oraz atomu widoczna jest odwrotna prawidłowość. Jedynie przekonanie o możliwym udziale „innych źródeł” układa się w tym aspekcie w sinusoidę.

Opinie sadowników z rejonu sandomierskiego

Analizę opartą na danych CBOS uzupełniono o badania przeprowadzone przez autorów artykułu. Objętą badaniem populacją byli sadownicy z rejonu sandomierskiego – grupa społeczno-zawodowa wpisująca się w szerszą kategorię rolników. Badanie realizowano w 2021 roku – korzystając zarówno z metody sondażu, jak i wywiadu indywidualnego (Karaczun, Swacha, Herudziński 2022). W badaniu ilościowym wzięło udział 101 losowo wybranych producentów, ponadto przeprowadzono 10 pogłębionych wywiadów indywidualnych z dobranymi w sposób celowy respondentami. Na każdym etapie studiów podkreślany był aspekt dotyczący anonimowości oraz informacje o celu badania, którym było poznanie opinii sadowników na temat zmiany klimatu, jej wpływu na prowadzoną produkcję oraz postaw respondentów wobec celów polityki klimatycznej. Kwestia transformacji energetycznej stanowiła wątek poboczny w przeprowadzonym badaniu, jednak uzyskane w ten sposób dane pozwalają na uzupełnienie wniosków płynących z badań na reprezentatywnej próbie ogółu dorosłych mieszkańców Polski.

Sadownicy z rejonu sandomierskiego dostrzegają zmianę klimatu – 89% przedstawicieli objętej badaniem grupy stwierdziło, że przywołane zjawisko występuje, jedynie 11% było przeciwnego zdania. Różnice dotyczyły postrzeganych przyczyn zmiany. Szczegółowe dane przedstawiono na wykresie 3.

W deklaracjach sadowników zgadzających się z twierdzeniem o występowaniu zmiany klimatu dominowało przekonanie o mieszanej – antropogenicznej i naturalnej – przyczynie tego zjawiska (52%). Niemal 1/3 badanych (19%) zakładała, że jedynie działania człowieka prowadzą do przywołanej zmiany. Na tej podstawie można jednak założyć, że prawie 1/3 sadowników (11% negujących zmianę i 18% postrzegających ją jako proces naturalny) nie będzie skłonna do podejmowania działań na rzecz mitygacji zmiany klimatu. Osoby potwierdzające występowanie omawianego problemu dostrzegały go przede wszystkim z uwagi na zagrożenia, jakie generuje w codziennej pracy. Przykład stanowi jedna z wypowiedzi uzyskanej w trakcie wywiadu indywidualnego:



Wykres 3. Od czego Pana(i) zdaniem zależy zmiana klimatu?

Źródło: Opracowanie własne.

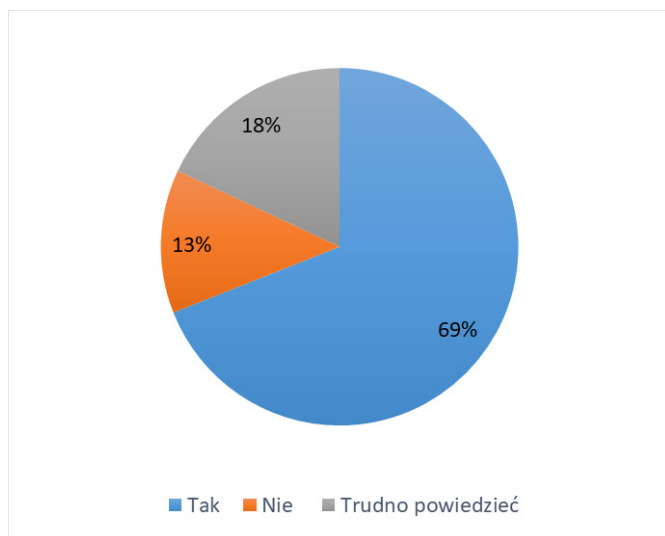
[Zmiana klimatu] jest namacalna, to nie jest abstrakcja. Chociażby to, że mamy większe susze. Chociażby to, że poza większymi suszami, mamy większe anomalie pogodowe typu przymrozki, zmiany pór wegetacji, przesunięcia tych pór wegetacyjnych. To jest wszystko bezpośrednio związane ze zmianami klimatu. A więc tak – odczuwamy to rok w rok [w1]⁷.

Przekonanie o występowaniu zmiany klimatu stanowi punkt wyjścia do rozważań o możliwości powstrzymania przywołanego zjawiska. W tym kontekście istotne są opinie sadowników dotyczące możliwej transformacji energetycznej. Stwierdzenie, że działalność człowieka (jedynie lub częściowo) wpływa na klimat, nie oznacza przekonania o oddziaływaniu określonego sposobu pozyskiwania energii na proces zachodzących zmian. W związku z powyższym sadownikom zadano również pytanie dotyczące wpływu tego czynnika. Szczegółowe dane przedstawiono na wykresie 4 (kolejna strona).

Jedynie 13% badanych jest przekonane, że sposób wytwarzania energii w żaden sposób nie wpływa na zmianę klimatu. Odsetek osób wyrażających przeciwną opinię (69%) wskazuje, że wśród sadowników z regionu sandomierskiego istnieje pewien potencjał wdrażania bardziej przyjaznych klimatowi rozwiązań energetycznych motywowanych troską o stan klimatu i środowiska. Powyższa kwestia została rozwinięta poprzez sformułowanie pytań dotyczących korzystania z OZE, planów zastosowania takich instalacji

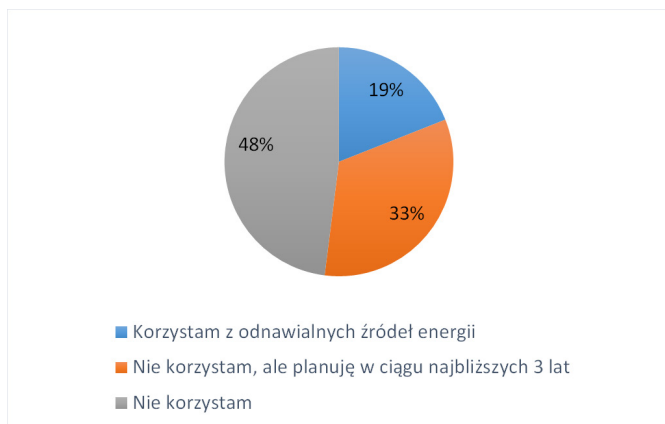
⁷ Symbolami [w] oraz kolejnymi liczbami oznaczano poszczególnych uczestników wywiadów indywidualnych.

oraz postrzeganych zalet i ograniczeń stosowania OZE w rolnictwie. Szczegółowe dane zamieszczono na wykresach 5 oraz 6.



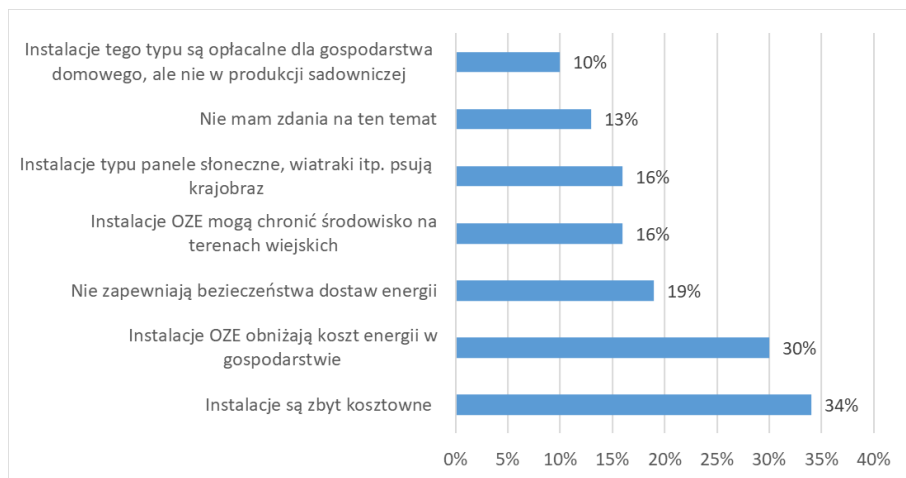
Wykres 4. Czy sposób pozyskiwania energii ma Pana(i) zdaniem wpływ na zmianę klimatu? N=101

Źródło: Opracowanie własne.



Wykres 5. Stosowanie oraz ewentualne plany wdrożenia instalacji OZE N=101

Źródło: Opracowanie własne.



Wykres 6. Zalety i ograniczenia stosowania OZE w rolnictwie N=101

Źródło: Opracowanie własne.

Według uzyskanych danych z badania ilościowego, niemalże 1/3 sadowników z regionu sandomierskiego korzysta z OZE, a 1/3 deklaruje, że w ciągu najbliższych trzech lat planuje rozpoczęcie pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych. Wśród zalet stosowania OZE wymieniano przede wszystkim obniżenie kosztów energii w gospodarstwie (30%) oraz ich aspekt środowiskowy (16%). Obawy sadowników oscylowały przede wszystkim wokół kwestii związanych z kosztami instalacji (34%) oraz z bezpieczeństwem dostaw energii (19%). Formułowane w badaniu ilościowym deklaracje i opinie były rozwijane w wywiadach indywidualnych:

oczywiście jestem za [wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii]. Bo jest efekt cieplarniany itp., itd. Jest to istotne dla zdrowia człowieka, tak? Czy wykorzystujemy wodę, czy jakieś tam turbiny wodne, czy wiatraki, tak? Wiadomo, że wiatrak wytwarza pole magnetyczne, ale wytwarza też energię. Wiadomo, że czasami trzeba zaakceptować mniejsze zło, żeby zlikwidować większe zło [w3].

Na moje gospodarstwo, na moje chłodnie ja bym musiała wydać 70 tysięcy na założenie fotowoltaiki. Powiem szczerze, ja 10 razy się zastanawiam i na pewno tego nie zrobię, bo wolę te pieniądze dziecku dać. To jest bardzo duży koszt. Ile lat ja muszę to odbijać (...)? Trwałoby to [zwrot kosztów inwestycji], dajmy na to, te 7 czy 8 lat. Ale mówię, nie chcę wchodzić w kredyty, bo nie wiadomo, co będzie za miesiąc, za rok, za pół [w4].

Podsumowanie

Przeprowadzone analizy wykazały, że mimo pandemii COVID-19 i agresji Rosji na Ukrainę oraz skutków wywołanych tymi wydarzeniami, dominująca większość Polek i Polaków (70% w 2023 roku) uznaje, że stopniowo powinno się odchodzić od energetyki opartej na węglu i rozwijać inne sposoby produkcji energii, co oznacza wzrost poparcia dla tego kierunku rozwoju energetyki o 9 pkt proc. w porównaniu z rokiem 2015. W tym samym czasie udział respondentów uznających, że głównym źródłem energii powinien pozostać węgiel, zmalał o 7 pkt proc. (do 23%). Pozwala to na sformułowanie wniosku o rosnącym i wysokim poparciu dla transformacji energetycznej wśród polskiego społeczeństwa.

Tym niemniej w kluczowym dla transformacji procesie stopniowego odchodzenia od spalania węgla występują różnice w postrzeganiu przebiegu omawianego procesu w zależności od miejsca zamieszkania respondentów. Mieszkańcy wsi w odniesieniu do prognoz na rok 2050 zakładają wyższy udział węgla w miksie energetycznym Polski niż mieszkańcy miast, a odsetek osób przekonanych, że dominującym w przyszłości źródłem energii będą instalacje OZE, rośnie wraz z wielkością miejsca zamieszkania.

Na przyczyny sceptycznego podejścia mieszkańców wsi do roli odnawialnych źródeł energii w miksie energetycznym Polski wskazują wyniki badań lokalnych przeprowadzonych wśród sadowników z regionu sandomierskiego. W ocenie respondentów barierą dla szerszego wykorzystania tego typu instalacji jest obawa przed ich bardzo wysokim kosztem oraz brak poczucia bezpieczeństwa dostaw energii ze źródeł OZE. Dodatkowym czynnikiem może być znacznie większe uzależnienie mieszkańców wsi i małych miast od węgla, jako kluczowego surowca zapewniającego energię ciepłą w okresie grzewczym (kwestia ta jednak pozostawała poza zakresem opisanych w artykule badań). Ponadto rezultaty analiz wykonanych wśród sadowników nie są tak jednoznaczne, jak analizy ogólnopolskie. Wprawdzie instalacje OZE posiadało tylko 19% z nich, to aż 33% planowało, że zainwestuje w nie w ciągu kolejnych 3 lat. Potrzeby takiej nie dostrzegała mniej niż połowa respondentów.

Warto też zauważyć, że badania lokalne prowadzone były jeszcze przed rozpoczęciem wojny przez Rosję i spowodowanym nią drastycznym wzrostem cen energii elektrycznej oraz węgla. Dlatego można domniemywać, że obecnie zainteresowanie tej grupy rozwojem OZE może być jeszcze większe. Budowanie świadomości, że inwestowanie w OZE buduje suwerenność energetyczną producentów rolnych, szerokie informowanie o możliwościach uzyskania wsparcia finansowego na tego typu inwestycje, prostowanie mitów o ich wysokim koszcie i niestabilności źródeł OZE może być skutecznym narzędziem budowy wśród mieszkańców polskiej wsi, poparcia dla transformacji

energetycznej, a szerzej dla celów polityki klimatycznej dotyczących odchodzenia od paliw kopalnych i redukcji emisji gazów cieplarnianych.

Jest to tym bardziej prawdopodobne, że przeprowadzone badania wykazały, iż wśród sadowników powszechne jest przekonanie o wpływie modelu energetycznego na zmianę klimatu, których negatywne skutki już są przez nich odczuwane jako czynniki ograniczające stabilność produkcji sadowniczej. Przeciwnikami tego typu działań mogą być denialiści klimatyczni i osoby uznające, że zmiana klimatu jest procesem naturalnym. Tym niemniej liczebność tych grup jest stosunkowo ograniczona; wśród sadowników stanowili oni mniej niż 30% respondentów (odpowiednio 11 i 18%).

Podsumowując, można sformułować wniosek, że w świetle badań zarówno ogólnopolskich, jak i regionalnych, dotyczących określonej grupy rolników, Polacy deklarują poparcie dla procesu transformacji energetycznej polegającej na stopniowym odejściu od spalania węgla i zwiększenia udziału OZE w tzw. miksie energetycznym. Przekonanie o szybkiej możliwości przeprowadzenia wymienionego procesu (przewidywany udział obu źródeł energii w przyszłości) jest jednak uzależnione od miejsca zamieszkania. Sadownicy, jako producenci rolni działający w branży energochłonnej, obawiają się przede wszystkim wysokich kosztów tego procesu, których bezpośrednio nie będą w większości ponosili mieszkańcy miast.

Bibliografia

- Ambroziak Łukasz. 2021. „The Role of Agribusiness in Polish Economy: An Analysis Based on the Input-Output Tables”. *Problems of Agricultural Economics* 368 (3): 3–28.
- Brauers Hanna, Pao-Yu Oei. 2020. „The political economy of coal in Poland: Drivers and barriers for a shift away from fossil fuels”. *Energy Policy* 144: 111621.
- Chmielewska Barbara, Józef Zegar. 2022. *Z czego żyje wieś? Źródła dochodów ludności wiejskiej, ich ewolucja i zróżnicowanie*. W *Polska wieś 2020. Raport o stanie wsi*, Jerzy Wilkin, Andrzej Hałasiewicz (red.), 133–153. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- García-García Pablo, Óscar Carpintero, Luis Buendía. 2020. „Just Energy Transitions to Low Carbon Economies: A review of the Concept and Its Effects on Labour and Income”. *Energy Research & Social Science* 70: 101664.
- Giddens Anthony. 2010. *Katastrofa klimatyczna*, Małgorzata Głowacka-Grajper (przeł.). Warszawa: Prószyński i S-ka. Prószyński Media.
- Herudziński Tomasz, Rafał Boguszewski, Dominik Owczarek, Krzysztof Bondyra. 2019. *Ubóstwo energetyczne w obliczu regulacji przeciwdziałających zanieczyszczeniu powietrza*. Warszawa: Wydawnictwo SGGW.

- Karaczun Zbigniew M., Piotr Swacha, Tomasz Herudziński. 2022. *Sadownicy wobec zmiany klimatu i jej skutków. Raport z badań z regionu Sandomierskiego*. Warszawa 2022.
- Porozumienie paryskie do Ramowej konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 9 maja 1992 r., przyjęte w Paryżu dnia 12 grudnia 2015 r., „D.U.” 2017, poz. 36.
- Tarasova Ekaterina. „Multiple just transitions? A study of how a just transition is envisioned in Poland”. *Energy Policy* 194: 114322.

Raporty z badań CBOS

- Badora Barbara. 2015. *Co dalej z polskim górnictwem węgla kamiennego. Komunikat z badań CBOS nr 167/2015*, Warszawa: Fundacja Centrum Badań Opinii Publicznej.
- Badora Barbara. 2016. *Zmiany klimatu na tle innych zagrożeń cywilizacyjnych oraz świadomość źródeł globalnej emisji CO₂. Komunikat z badań CBOS nr 37/2016*, Warszawa: Fundacja Centrum Badań Opinii Publicznej.
- Feliksiak Michał. 2021. *Stosunek do energetyki jądrowej. Komunikat z badań CBOS nr 69/2021*. Warszawa: Fundacja Centrum Badań Opinii Publicznej.
- Głowacki Antoni. 2018. *Polacy wobec zmian klimatu. Komunikat z badań CBOS nr 158/2018*. Warszawa: Fundacja Centrum Badań Opinii Publicznej.
- Hipsz Natalia, Michał Feliksiak. 2014. *Polacy o stanie środowiska i zmianach klimatu. Komunikat z badań CBOS nr 171/2014*. Warszawa: Fundacja Centrum Badań Opinii Publicznej.
- Kolbowska Agnieszka, Magdalena Gwiazda. 2009. *Polacy o zmianach klimatu. CBOS Opinie i Diagnozy nr 14/2009*. Warszawa: Fundacja Centrum Badań Opinii Publicznej.
- Roguska Beata. 2021. *Transformacja energetyczna – oczekiwania i postulaty. Komunikat z badań CBOS nr 70/2021*. Warszawa: Fundacja Centrum Badań Opinii Publicznej.
- Roguska Beata. 2024. *Przed prezydenturą Polski w Radzie UE. CBOS Komunikat z Badań Nr 129/2024*. Warszawa: Fundacja Centrum Badań Opinii Publicznej.

Dane Eurostat

- Eurostat. „*Shedding Light on Energy in Europe – 2024 Edition*”. Dostęp 16 lutego 2025. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/interactive-publications/energy-2024>

Streszczenie

Artykuł prezentuje wyniki badań dotyczące społecznej percepcji transformacji energetycznej i zmian klimatycznych z perspektywy obszarów wiejskich w Polsce. Analizie został poddany stosunek mieszkańców wsi do sposobu przeprowadzania w Polsce transformacji energetycznej, która jest wynikiem przyjętej przez rząd Polski polityki

klimatycznej⁸. W tym celu skorzystano z danych uzyskanych na podstawie badań realizowanych przez Centrum Badań Opinii Społecznej (CBOS) oraz – dla pogłębionego oglądu analizowanej problematyki – przedstawiono wyniki z badań sondażowych oraz z wywiadów indywidualnych jednej z kategorii rolników – sadowników z rejonu sandomierskiego, które realizowane były przez autorów artykułu. Analiza wskazuje na zakres poparcia wprowadzanych zmian, pozwala również na diagnozę barier, zagrożeń i szans wynikających z realizowanej transformacji.

Social perception of energy transformation and climate change. The perspective of rural areas in Poland

Summary

The article presents the findings of research on the social perception of energy transformation and climate change within rural areas of Poland. It focuses specifically on the attitudes of rural residents toward the implementation of energy transformation, which is influenced by the climate policy established by the Polish government. Data for the study was sourced from the Public Opinion Research Center (CBOS). To gain a deeper insight into the issue, the authors also included results from surveys and individual interviews with a specific group of farmers – orchard growers from the Sandomierz region. The analysis highlights the level of support for the proposed changes and identifies the barriers, threats, and opportunities that arise from the ongoing transformation.

Słowa kluczowe: transformacja energetyczna, polityka klimatyczna, dekarbonizacja, odnawialne źródła energii, energetyka atomowa, wieś

Keywords: energy transformation, climate policy, decarbonization, renewable energy sources, nuclear energy, rural areas

⁸ Polityka klimatyczna Polski obejmuje działania podejmowane w związku z wdrażaniem Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (UNFCCC), Porozumienia Paryskiego do tej konwencji, a także celów Unii Europejskiej w odniesieniu do ochrony klimatu oraz działania w zakresie adaptacji do już zachodzących zmian klimatu.