



DOBRY KLIMAT  
DLA POWIATÓW

# RAPORT

o stanie przygotowań lokalnych do zmian klimatu

RAPORT OTWARCIA



Wydawca:

Fundacja Instytut na rzecz Ekorozwoju

ul. Nabelaka 15, lok. 1, 00-743 Warszawa

tel. 22 851-04-02, -03, -04, faks 22 851-04-00

e-mail: [ine@ine-isd.org.pl](mailto:ine@ine-isd.org.pl), <http://www.ine-isd.org.pl>

**Fundacja Instytut na rzecz Ekorozwoju (InE)** jest pozarządową organizacją typu think-tank powstałą w 1990 r. z inicjatywy kilku członków Polskiego Klubu Ekologicznego. InE zajmuje się promowaniem i wdrażaniem zasad oraz rozwiązań służących zrównoważonemu rozwojowi Polski, dążąc do jej proekologicznej restrukturyzacji. W swojej działalności kieruje się misją: budowania pozytywnych relacji między rozwojem społecznym i gospodarczym a ochroną środowiska oraz występowania w interesie obecnego i przyszłych pokoleń. Fundacja Instytut na rzecz Ekorozwoju współpracuje z krajowym i europejskim ruchem pozarządowym. Instytut ma doświadczenie w tworzeniu strategii ekorozwoju wspólnie ze społecznościami lokalnymi – ich samorządami i partnerami społecznymi, ekologicznymi i partnerami otoczenia biznesu. Opracowania InE wykorzystują parlamentarzyści, administracja rządowa i samorządowa, naukowcy, studenci i uczniowie.

Instytucje i osoby pragnące wesprzeć działalność na rzecz ekorozwoju mogą dokonywać wpłat na konto:

Bank PeKaO SA, II Oddział w Warszawie

**Wpłaty w PLN: 92 1240 1024 1111 0000 0267 8197**

**Redakcja językowa:** Ewa Sulejczak

**Projekt graficzny:** Joanna Chatizow i Leszek Kosmański - Wydawnictwo Wiatr s. c.

**Skład komputerowy:** Leszek Kosmański

**Druk i oprawa:** GRAFIX Centrum Poligrafii, ul. Bora Komorowskiego 24, 80-377 Gdańsk

© **Copyright by Fundacja Instytut na rzecz Ekorozwoju, Warszawa 2012**

ISBN: 978-83-89495-18-1

Wydrukowano na papierze ekologicznym



**RAPORT O STANIE PRZYGOTOWAŃ  
LOKALNYCH DO ZMIAN KLIMATU**

**RAPORT OTWARCIA**

Warszawa, październik 2012

Wstęp: Dobry klimat dla powiatów, ale czy dobre czasy dla klimatu?	7
1. Zmiany klimatu i przeciwdziałanie im w świadomości reprezentantów wybranych polskich powiatów. Raport z badania opinii społecznej	11
<b>1.1. Informacje o badaniu</b>	<b>12</b>
1.1.1. Cele badania	12
1.1.2. Metoda badania i analiza	12
1.1.3. Opis próby	15
<b>1.2. Streszczenie i wnioski z badania</b>	<b>19</b>
1.2.1 Percepcja zmian klimatu	19
1.2.2 Waga zmian klimatu	20
1.2.3 Przeciwdziałanie zmianom klimatu i przystosowanie się do nich	21
1.2.4 Przeszkody w adaptacji i przeciwdziałaniu zmianom klimatu	22
1.2.5 Różnice w opiniach w próbie	23
<b>1.3. Zmiany klimatu w percepcji respondentów</b>	<b>23</b>
1.3.1. Zmiany klimatu w perspektywie ogólnej	23
1.3.2. Zmiany klimatu w perspektywie powiatu	28
1.3.3. Zmiany klimatu w perspektywie regionu	33
<b>1.4. Pojęcie przeciwdziałania zmianom klimatu i przystosowania się do nich</b>	<b>38</b>
1.4.1. Przeciwdziałania zmianom klimatu w perspektywie ogólnej	38
1.4.2. Przeciwdziałania zmianom klimatu w perspektywie powiatu	44
1.4.3. Przeciwdziałania zmianom klimatu w perspektywie regionu	51



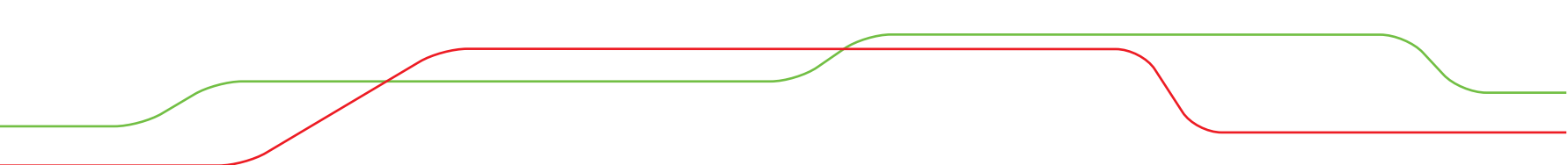
# SPIS RYSUNKÓW

Ryc. 1. Powiaty objęte badaniem w podziale na regiony	15
Ryc. 2. Respondenci według regionów i województw	16
Ryc. 3. Respondenci według kategorii i miejsc pracy	16
Ryc. 4. Waga zmian klimatu i innych spraw, o które dba powiat	20
Ryc. 5. Najczęstsze przykłady przeciwdziałania zmianom klimatu – rozkład spontanicznych odpowiedzi w ankietach i wywiadach	21
Ryc. 6. Opinie respondentów o odpowiedzialnych za działania na rzecz klimatu	22
Ryc. 7. Największe utrudnienia w przeciwdziałaniu zmianom klimatu i adaptacji do nich – rozkład odpowiedzi	23

## SPIS TABEL

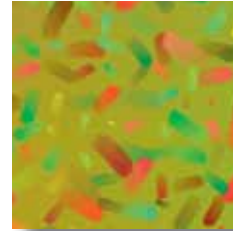
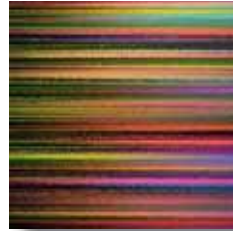
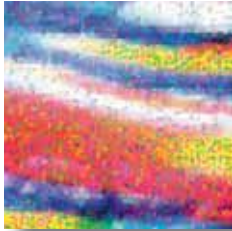
Tab. 1. Respondenci według kategorii regionów i województw	14
Tab. 2. Respondenci według stanowiska pracy	15
Tab. 3. Respondenci według kategorii i wieku	16
Tab. 4. Respondenci według regionów i wieku	17
Tab. 5. Respondenci według kategorii i płci	17
Tab. 6. Respondenci według regionów i płci	17
Tab. 7. Respondenci według wykształcenia	17
Tab. 8. Główne źródła wiedzy o zmianach klimatu – rozkład odpowiedzi według kategorii	17
Tab. 9. Główne źródła wiedzy o zmianach klimatu – rozkład odpowiedzi według regionów	18
Tab. 10. Opinie respondentów na temat badania – rozkład spontanicznych uwag według kategorii	18
Tab. 11. Opinie respondentów na temat badania – rozkład spontanicznych uwag według regionów	18
Tab. 12. Skojarzenia ze zmianami klimatu – rozkład spontanicznych odpowiedzi w ankietach i wywiadach	19
Tab. 13. Skojarzenia z pojęciem „zmiany klimatu” – rozkład spontanicznych odpowiedzi według kategorii	24
Tab. 14. Skojarzenia z pojęciem „zmiany klimatu” – rozkład odpowiedzi według kategorii	24
Tab. 15. Skojarzenia z pojęciem „zmiany klimatu” – rozkład odpowiedzi według regionów	25
Tab. 16. Skojarzenia z pojęciem „zmiany klimatu” – rozkład odpowiedzi w ankietach i wywiadach	26
Tab. 17. Wspomagane skojarzenia z pojęciem „zmiany klimatu” – rozkład odpowiedzi według kategorii	26

Tab. 18. Najważniejsze zjawiska związane ze zmianami klimatu – rozkład odpowiedzi według kategorii	27
Tab. 19. Najważniejsze w skali globalnej problemy w środowisku przyrodniczym – rozkład odpowiedzi według kategorii	27
Tab. 20. Najważniejsze w skali powiatu zjawiska związane ze zmianami klimatu – rozkład odpowiedzi według kategorii	28
Tab. 21. Najważniejsze w skali powiatu problemy w środowisku przyrodniczym – rozkład odpowiedzi według kategorii	29
Tab. 22. Najważniejsze w skali powiatu problemy w środowisku przyrodniczym – rozkład odpowiedzi według regionów	29
Tab. 23. Opinie respondentów o znaczeniu zmian klimatu dla mieszkańców powiatu – rozkład odpowiedzi według kategorii	30
Tab. 24. Opinie respondentów o wadze zmian klimatu w porównaniu z innymi problemami powiatu – rozkład odpowiedzi według regionów	30
Tab. 25. Przyczyny niewielkiej znajomości zmian klimatu wśród mieszkańców powiatu – rozkład odpowiedzi według kategorii	31
Tab. 26. Percepcja zmian klimatu w powiecie – rozkład odpowiedzi według wieku	32
Tab. 27. Percepcja zmian klimatu w powiecie – rozkład odpowiedzi według wykształcenia	32
Tab. 28. Percepcja zmian klimatu w powiecie – rozkład odpowiedzi według płci	33
Tab. 29. Percepcja zmian klimatu w regionach	34
Tab. 30. Percepcja zmian klimatu w regionie – rozkład odpowiedzi wspomaganych	34
Tab. 31. Pięć najważniejszych przejawów zmian klimatu – rozkład odpowiedzi według regionów	35
Tab. 32. Pięć najważniejszych przejawów zmian klimatu w powiecie – rozkład odpowiedzi według regionów	36
Tab. 33. Opinie respondentów o znaczeniu zmian klimatu dla mieszkańców powiatu – rozkład odpowiedzi według regionów	36
Tab. 34. Najistotniejsze globalne problemy w środowisku przyrodniczym	37
Tab. 35. Przyczyny niewielkiej znajomości zmian klimatu wśród mieszkańców powiatu – rozkład odpowiedzi według regionów	38
Tab. 36. Przykłady przeciwdziałania zmianom klimatu i adaptacji do nich – rozkład odpowiedzi według kategorii	39
Tab. 37. Spontaniczne skojarzenia z działaniami ograniczającymi zmiany klimatu – rozkład odpowiedzi według kategorii	40
Tab. 38. Wspomagane skojarzenia z działaniami ograniczającymi zmiany klimatu – rozkład odpowiedzi według kategorii	41
Tab. 39. Najczęstsze skojarzenia z działaniami ograniczającymi zmiany klimatu – rozkład odpowiedzi według kategorii	42
Tab. 40. Wspomagane skojarzenia z adaptacją do zmian klimatu – rozkład odpowiedzi według kategorii	43
Tab. 41. Wspomagane skojarzenia z działaniami ograniczającymi zmiany klimatu – rozkład odpowiedzi według kategorii	45
Tab. 42. Realizowane oraz planowane w powiatach działania zapobiegające zmianom klimatu i działania przystosowawcze	46
Tab. 43. Osiągnięcia powiatów w dziedzinie ochrony klimatu – rozkład odpowiedzi według kategorii	46



Tab. 44. Realizowane i planowane działania powiatów w dziedzinie ochrony klimatu – rozkład odpowiedzi według regionów	47
Tab. 45. Osiągnięcia powiatów w dziedzinie ochrony klimatu – rozkład odpowiedzi według regionów	48
Tab. 46. Kto w powiecie ma największy wpływ na przeciwdziałanie zmianom klimatu? Rozkład odpowiedzi według kategorii	48
Tab. 47. Kto w powiecie ma największy wpływ na działania przystosowawcze do zmian klimatu? Rozkład odpowiedzi według kategorii	49
Tab. 48. Kto w powiecie ma największy wpływ na przeciwdziałanie zmianom klimatu? Rozkład odpowiedzi według regionów	49
Tab. 49. Kto w powiecie ma największy wpływ na przystosowanie się do zmian klimatu? Rozkład odpowiedzi według regionów	49
Tab. 50. Działania spontanicznie kojarzone z zapobieganiem zmianom klimatu – rozkład odpowiedzi według regionów	50
Tab. 51. Działania kojarzone z zapobieganiem zmianom klimatu – rozkład odpowiedzi według regionów	51
Tab. 52. Działania najczęściej kojarzone z zapobieganiem zmianom klimatu – rozkład odpowiedzi według regionów	51
Tab. 53. Działania przystosowawcze do zmian klimatu – rozkład odpowiedzi według regionów	52
Tab. 54. Działania zapobiegawcze i przystosowawcze do zmian klimatu – rozkład odpowiedzi w ankiecie według regionów	53
Tab. 55. Utrudnienia w przeciwdziałaniu zmianom klimatu i przystosowaniu się do nich – rozkład spontanicznych odpowiedzi według kategorii	54
Tab. 56. Najważniejsze przeszkody w przeciwdziałaniu zmianom klimatu i przystosowaniu się do nich – rozkład odpowiedzi według kategorii	55
Tab. 57. Najważniejsze utrudnienia w przeciwdziałaniu zmianom klimatu lub przystosowaniu się do nich w powiatach – rozkład odpowiedzi według kategorii	55
Tab. 58. Utrudnienia w przeciwdziałaniu zmianom klimatu i przystosowaniu się do nich – rozkład odpowiedzi według regionów	57
Tab. 59. Najważniejsze utrudnienia w przeciwdziałaniu zmianom klimatu i przystosowaniu się do nich – rozkład odpowiedzi według regionów	58
Tab. 60. Najważniejsze utrudnienia w przeciwdziałaniu zmianom klimatu lub przystosowaniu się do nich w powiatach – rozkład odpowiedzi według regionów	58
Tab. 61. Działania powiatów na rzecz klimatu według regionów	62
Tab. 62. Realizowane działania powiatów w dziedzinie ochrony klimatu (wyniki badania sondażowego)	64





**DOBRY KLIMAT DLA POWIATÓW  
ALE CZY DOBRE CZASY DLA KLIMATU?**

**D**obry Klimat dla Powiatów – DOKLIP – to nazwa projektu, którego celem jest aktywne zaangażowanie polskich samorządów w działania prowadzące do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych oraz umożliwiające lepsze przystosowanie się do zmieniającego się klimatu.

Projekt jest odpowiedzią na wyzwanie, przed którym stoimy wszyscy, a mianowicie przeciwdziałanie zmianom klimatu i adaptacji do ich skutków. Adresowany jest do samorządów i społeczności lokalnych, co jest w pewnym sensie standardowym wyznacznikiem cywilizacyjnych norm postępowania w odniesieniu zarówno do większości problemów globalnych, jak i do spraw rzeczywiście mających skalę lokalną czy regionalną.

W zasadzie nie ma dokumentu, który – odnosząc się do zmian klimatu – nie wskazywałby na rolę władz lokalnych w pomniejszaniu ich skutków. Podkreśla się znaczenie działań strategicznych, planistycznych, inwestycyjnych i edukacyjnych samorządów i społeczności lokalnych dla spowolnienia procesu ocieplania się klimatu oraz ograniczania skali strat i negatywnych przeobrażeń w różnych sektorach życia gospodarczego.

To, że niemal wszyscy patrzą w kierunku władz lokalnych, znajduje potwierdzenie w wielu dokumentach międzynarodowych o znaczeniu globalnym czy regionalnym. Przykładowo: szczególną rolę władz lokalnych w dążeniu do zrównoważonego rozwoju zaznacza się bardzo wyraźnie w dokumencie końcowym, niedawnej Konferencji ONZ Rio+20. Ocieplenie klimatu jest w znacznym stopniu wynikiem braku zrównoważenia rozwoju gospodarczego z rozwojem społecznym i ochroną środowiska, zatem odwołanie się tej konferencji do władz lokalnych przekłada się również na kwestie klimatyczne.

Do powinności i odpowiedzialności władz lokalnych odwołują się w swych dokumentach Parlament Europejski, Komisja Europejska, Komitet Regionów, Europejski Komitet Ekonomiczno-Społeczny, opiniotwórcze organizacje zrzeszające władze lokalne działające na rzecz zrównoważonego rozwoju (ICLEI<sup>[1]</sup>). Jedną z ostatnich inicjatyw jest Porozumienie Burmistrzów na rzecz zrównoważonego gospodarowania energią w celu ochrony klimatu i rozwoju gospodarki niskoemisyjnej tzw. Covenant of the Mayors.

Jednym słowem projekt „Dobry Klimat dla Powiatów” trafił ze swym przesłaniem pod dobry adres i w czasie, w którym samorząd terytorialny powinien mieć możliwości działania na rzecz klimatu.

Gdyby na tych stwierdzeniach poprzestać, to na pytanie o dobry czas dla projektu DOKLIP można by odpowiedzieć pozytywnie.

Projekt uruchomiono w początkowym okresie kryzysu ekonomicznego, który dotknął świat. Poszczególne rządy podejmują różne działania, by uchronić swe gospodarki przed spowolnieniem wzrostu gospodarczego. O zrównoważonym rozwoju mało kto wspominał, choć w tworzonych programach naprawczych pojawił się nurt zielonej gospodarki jako tej, która miałaby być nieodległą przyszłością. W Polsce zielona gospodarka nie przykuła uwagi czołowych polityków, a zatem i mediów, dlatego jej założenia i powiązania z problematyką klimatyczną nie mogły dotrzeć do społeczeństwa, a poprzez nie – do samorządów. Ale DOKLIP w swych założeniach i celach bez wątpienia nawiązuje do kierunków wyznaczanych przez zieloną gospodarkę.

Początki realizacji projektu to lata 2010-2011, kiedy nic nie mąciło obrazu Polski jako „zielonej wyspy” na tle marazmu europejskiego.

[1] International Council for Local Environmental Initiatives. Obecnie używa się nazwy Local Governments for Sustainability choć skrót pozostał.

Wskaźniki w roku 2012 i prognozy na lata następne wskazują na symptomy znacznego spowolnienia gospodarki, w tym redukcji wydatków publicznych i być może nasilenia ograniczeń w sektorze prywatnym. Jedne i drugie są niezmiernie ważne dla inwestycji proklimatycznych.

Jak by nie patrzeć na dotychczasowe oceny polskiej sytuacji ekonomicznej, faktem jest jej pogorszenie, co odbija się na wielu sferach naszego życia, w tym na samorządowych budżetach. Ale nie tylko. Profesor Michał Kulesza tak opisuje obecną sytuację samorządów: *„dokładanie bez pieniędzy nowych zadań, rozwój mechanizmów biurokratycznych i osku- bywanie społeczności lokalnych z instytucji obsługujących”*<sup>[2]</sup>.

Kondycja jednostek samorządu terytorialnego nie jest zapewne jednako- wa. Spora ich część może mieć kłopoty finansowe, które pozwalają im usprawiedliwiać odsuwanie od siebie działań związanych ze zmia- nami klimatu. W tych przypadkach sytuacja projektu DOKLIP nie jest zbyt optymistyczna. Akces powiatów np. do Deklaracji Dobry klimat dla powiatów może być utrudniony z powodu obawy, że oficjalne uznanie zmian klimatycznych jako rzeczywistego problemu może rodzić w przy- szłości jakieś zobowiązania. Ważne będzie, by podczas debat lokalnych, których zainicjowanie zakłada projekt, zachęcić władze i społeczności do większego zaangażowania się w sprawy klimatyczne. Wiele zależeń będzie od merytorycznego poziomu spotkań i diskutowanych założeń do powiatowych strategii gospodarki niskoemisyjnej.

Potrzeby bieżące przytłaczają starostów, wójtów, burmistrzów; my- ślenie o problemach, które dotyczą przyszłej sytuacji – nawet niezbyt odległej w czasie – wymagają więc determinacji. Wiele samorządów wykazuje taką determinację i podejmuje innowacyj- ne decyzje lub wspiera w tym innych.

Doświadczenia zebrane w trakcie realizacji projektu „Z energetyką przyjazną środowisku za pan brat”<sup>[3]</sup> pozwalają spojrzeć bardziej opty- mistycznie na to, co się dzieje w poszczególnych gminach i powiatach w realizacji projektów z zakresu energetyki odnawialnej i efektywności energetycznej. Czy uda się ten pozytywny kierunek utrzymać w latach następnych?

Warunki podtrzymujące zachowawcze postawy samorządów teryto- rialnych stwarza rząd, który traktuje zmiany klimatu dość sceptycz- nie, a przekaz docierający do społeczeństwa o stanowisku rządu wo- bec planów UE w tej dziedzinie pogłębia społeczne wątpliwości co do zasadności zajmowania się zmianą klimatu.

Można powiedzieć, że nie jest łatwo władzom lokalnym zajmować się planami i inwestycjami odnoszącymi się do gospodarki niskoemisyj- nej, gdy polityka rządu jest w tym zakresie zachowawcza. Brak silnych impulsów ze strony rządu osłabia społeczną przychylność dla proble- matyki klimatycznej, obniżając chęć wywierania presji na władzę lo- kalną, by podejmowała działania służące ochronie klimatu i adaptacji do jego skutków.

Projekt DOKLIP i dziesiątki innych realizowanych przez liczne insty- tucje samorządowe i pozarządowe tworzą warunki dla proklimatycz- nych działań lokalnych. Uczestniczące w takich projektach samorzą- dy dostrzegają (a wielokrotnie są pewne) korzyści, jakie niesie dla ich społeczności realizacja takich inicjatyw.

Trudny czas dla inicjatyw takich jak DOKLIP jest także powodem bra- ku liderów przeciwdziałania zmianom klimatu na poziomie zarówno

[2] Profesor Michał Kulesza w wywiadzie Samorządom lokalnym odbiera się możliwość rozwoju Dziennik Gazeta Prawna 14 marca 2012.

[3] *Z energetyką przyjazną środowisku za pan brat*. Instytut na rzecz Ekorozwoju przy współpracy Instytutu Energetyki Odnawialnej i Krajowej Agencji Poszanowania Energii, Warszawa 2011.

krajowym, jak i lokalnym. Nie ma ich wśród polityków ani partii rządzących, ani opozycyjnych. Nie zrodził się wpływowy lider ani wśród organizacji pozarządowych, ani w związkach zawodowych. Nie zabrzmiały społecznie słyszalne głosy biznesu i nauki opowiadające się za intensywnymi działaniami na rzecz klimatu. Roli lidera nie spełnia również resort ochrony środowiska, raczej wtórujący Ministerstwu Gospodarki, dla którego przeciwdziałanie zmianom klimatu i twarde wchodzenie w gospodarkę niskoemisyjną są bardziej obciążeniem niż mobilizującym do innowacyjności wyzwaniem.

Powodzenie projektu DOKLIP wiąże się również z zainteresowaniem mediów jego przebiegiem i rezultatami. Jak wynika z wielu badań, również z tych przeprowadzonych w ramach DOKLIP, prasa, radio i telewizja są głównymi źródłami wiedzy o zmianach klimatu. Jest w tym uznaniu mediów coś bałamutnego. Ilość informacji w sprawach klimatu i ich jakość jest w polskich mediach niska i daleka od wagi problemu. Lokalne media nie znajdują w klimacie interesującego tematu, poza przypadkami klęsk. Zapewne w różnych krajach intensywność medialnego zainteresowania klimatem jest odmienna. Na przykład z porównania częstotliwości pojawiania się artykułów o tematyce klimatycznej w Stanach Zjednoczonych, Szwajcarii i Wielkiej Brytanii wynika, że w latach 1988-2006 właśnie w Wielkiej Brytanii nastąpił gwałtowny wzrost liczby artykułów – z poziomu 1000 rocznie do 4000 (2006 r.), gdy tymczasem w Szwajcarii ukazało się około 800 artykułów a w Stanach Zjednoczonych – poniżej 500<sup>[4]</sup>. Kiedy media uznają, że dany temat – w tym wypadku zmiany klimatu – znajduje się w sferze zainteresowań społecznych jako ważny i pilny, intensyfikują działania, wciągając w nie naukę, ekonomię i politykę. Media pełnią wówczas rolę edukatorów, promotorów, ekspertów.

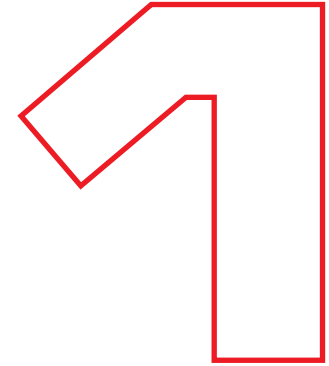
Takiego procesu w Polsce jednak nie dostrzegamy. Działania organizacji społecznych nie wypełniają luki widocznej w edukacji społecznej w dziedzinach energetyki odnawialnej, efektywności energetycznej, adaptacji do nowych warunków życia i konieczności zmiany stylu życia w związku ze zmianami klimatu. Wycofanie się mediów z tej tematyki pogłębia różnice cywilizacyjne pomiędzy naszym społeczeństwem a społeczeństwami większości krajów Europy Zachodniej.

To co nas jednak łączy z tymi społeczeństwami to uznanie zmian klimatu za jeden z ważniejszych problemów, z którymi przychodzi nam się zmierzyć. Polacy coraz częściej dostrzegają także, że zmiany klimatu dotyczą ich osobiście. Ich wpływ na życie codzienne dostrzega ponad 73% respondentów objętych badaniem CBOS<sup>[5]</sup>. Jeszcze większy odsetek Polaków uznaje, że zapobieganie zmianom klimatu jest działaniem pierwszoplanowym. Tak otwarty stosunek do zmian klimatu, który być może można wyjaśnić niepewnością i poczuciem odpowiedzialności (nawet jeśli mglistym) za niezrównoważoną gospodarkę zasobami Ziemi, stwarza dobry klimat dla działań proponowanych w ramach projektu DOKLIP. **Nie traćmy zatem czasu.**

Krzysztof Kamieniecki  
Instytut na rzecz Ekorozwoju

[4] *Media attention cycle for climate issue in the press of Switzerland, UK, and the US*. Environmental Sociology. European perspectives and interdisciplinary challenges. Springer 2009. W Szwajcarii analizowano 3 pisma, w Stanach Zjednoczonych 6, w Wielkiej Brytanii 3.

[5] Karaczun Z., Kassenberg A., Sobolewski M., *Polityka klimatyczna Polski – wyzwaniem XXI wieku*. Polski Klub Ekologiczny, Okręg Mazowiecki; Instytut na rzecz Ekorozwoju, Warszawa 2009.



**ZMIANY KLIMATU  
I PRZECIWDZIAŁANIE IM  
W ŚWIADOMOŚCI REPREZENTANTÓW  
WYBRANYCH POLSKICH POWIATÓW**

**RAPORT Z BADANIA OPINII SPOŁECZNEJ  
ZREALIZOWANEGO W RAMACH PROJEKTU  
„DOBRY KLIMAT DLA POWIATÓW”**

Opracowanie: Ewa Ryłko

## 1.1. Informacje o badaniu

### 1.1.1. Cele badania

Analizę wyników badania opinii przeprowadzono na zlecenie Instytutu na rzecz Ekorozwoju – lidera projektu „Dobry Klimat dla Powiatów”, finansowanego ze środków instrumentu finansowego Unii Europejskiej LIFE+ oraz Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Badanie, którego rezultatem jest niniejszy raport, było wstępnym zadaniem projektu „Dobry Klimat dla Powiatów” i miało charakter przygotowawczy w stosunku do innych działań projektowych. Stanowiło I turę zaplanowanych w projekcie badań opinii (II turę zaplanowano na przełom 2014 i 2015 r.).

Dane zebrano poprzez sieć lokalnych inicjatorów społeczeństwa obywatelskiego (LISO), w wybranych powiatach w całym kraju (patrz: Aneks 3.1). Sieć ta była przygotowana do przeprowadzenia wywiadów i kierowana przez Ewę Świerkulę, pod której opieką powstała także baza surowych danych z badań<sup>[1]</sup>.

Celem badania było określenie poziomu świadomości wybranych reprezentantów powiatu w zakresie potrzeb ochrony klimatu i adaptacji do jego zmian, a także rozpoznanie skali działań podejmowanych w czasie wykonywania sondażu na rzecz ochrony klimatu przez dany powiat. Podstawowe pytania badawcze były następujące:

- Jak postrzegane są zjawiska zmian klimatu – jaką wiedzę o nich posiadają różne kategorie reprezentantów powiatów?
- Jak postrzegane jest przeciwdziałanie i przystosowanie do zmian klimatu, jaką wiedzę o nich posiadają różne kategorie reprezentantów powiatów?

- Gdzie lokowana jest odpowiedzialność za działania wobec zmian klimatu?
- Jakie są – w oczach reprezentantów powiatu – osiągnięcia i plany powiatów wobec zmian klimatu?
- W czym reprezentanci powiatów upatrują głównych przeszkód w działaniach wobec zmian klimatu?

Badania miały posłużyć zdobyciu orientacji w tym, co wiedzą, myślą i sądzą reprezentanci wybranych powiatów na temat ochrony klimatu i przystosowania się do jego zmian, zarówno w skali powiatu, jak i szerzej. Wiedza o postawie reprezentantów powiatu na ten temat jest niezbędna do właściwego zaplanowania i przeprowadzenia debat i konferencji projektowych oraz innych działań w ramach projektu – adekwatnie do potrzeb, poziomu wiedzy i jej deficytów, zidentyfikowanych w powiatach dzięki badaniom.

### 1.1.2. Metoda badania i analizy

Badania zrealizowano metodą indywidualnego wywiadu kwestionariuszowego. Proces rekrutacji oraz zasad prowadzenia wywiadu zawiera opracowanie *Badanie opinii w ramach projektu Instytutu na rzecz Ekorozwoju pn. „Dobry Klimat dla Powiatów”. Podręcznik*, powielone do celów badań przez Instytut na rzecz Ekorozwoju. Wywiady przeprowadzono i dane zbierano od początku września 2011 r. do początku marca 2012 r.

Kontakt respondenta z ankierem był poprzedzony listem zapowiednim Instytutu na rzecz Ekorozwoju oraz ankietą, którą badany wypełniał osobiście i oddawał ankierowi przed wywiadem. Tak więc każdy respondent najpierw wypełniał ankietę, a potem udzielał wywiadu ankierowi. Użycie narzędzia takiego jak ankietka służyło wprowadzeniu badanego w tematykę wywiadu kwestionariuszowego, stanowią-

[1] Zespół z Instytutu na rzecz Ekorozwoju opracowujący bazę surowych danych: Agata Golec, Monika Jaromin, Patrycja Manthey, Katarzyna Söldaczuk, Ewa Świerkuła i Katarzyna Tupik.

cego zasadniczą część badania opinii, oraz zebraniu indywidualnych opinii badanych, wpisanych przez nich do ankiety osobiście. Miało też na celu zebranie danych jakościowych, którym nie narzucono ani terminologii, ani objętości. Założeniem takiego sposobu postępowania było stworzenie różnicy metodologicznej między pierwszym a drugim etapem badania (ankieta i wywiadem), aby sprawdzić, jak dojrzałe i zwarte są postawy wobec zmian klimatu oraz jakim językiem są one komunikowane (treść ankiety i kwestionariusza: aneksy 3.2 i 3.3).

Dane z ankiet sygnowane są w raporcie (w nagłówkach tabel i tytułach rysunków) numerem pytania i poprzedzającą je literą A (jak ankieta), zaś dane z kwestionariuszy – numerem pytania i symbolami dwóch zasadniczych części narzędzia – Z (jak zjawiska) i D (jak działania). W raporcie tabele wyników odpowiedzi na pytania zamknięte kwestionariusza przedstawiają odpowiedzi skrócone; ich pełne wersje prezentuje kwestionariusz zamieszczony na końcu publikacji (Aneks 3.3).

Stosunek do zmian klimatu oraz do działań wobec nich i przeszkód w tych działaniach przedstawiono w raporcie na podstawie wyników badań (zarówno ankiety, jak i wywiadu) z trzech podstawowych perspektyw:

- 1) perspektywy ogólnej – jak respondenci indywidualnie rozumieją dane zjawisko, jaki mają do niego stosunek, jaka była ich percepcja zmian klimatu przed kontaktem z projektem (ankieta), a jaka po tym kontakcie (wywiad kwestionariuszowy przeprowadzany przez ankietera – LISO);
- 2) perspektywy powiatu – co respondenci wiedzą o działaniach powiatu i zmianach w powiecie, jaki mają do tego stosunek;
- 3) perspektywy regionalnej – jak rozkładają się geograficznie wyniki badania, w podziale na cztery regiony kraju.

W badaniach uczestniczyli reprezentanci 108 powiatów z całego kraju. W każdym z nich swoje opinie przedstawiło 6 osób, po dwie z każdej kategorii respondentów: przedstawiciele władz, przedsta-

wicieli służb oraz ważnych postaci. Ankieterzy identyfikowali potencjalnych respondentów, a następnie Instytut na rzecz Ekorozwoju podejmował decyzję o doborze ostatecznej próby w powiecie.

Objęte badaniem trzy **kategorie respondentów** to:

1. **przedstawiciele władz** – członkowie rady powiatu, zarządu powiatu, starosta (w mieście na prawach powiatu odpowiednio: członkowie rady miasta, prezydent miasta), przedstawiciele wydziałów zajmujących się ochroną środowiska i zarządzaniem kryzysowym, ewentualnie innych wydziałów;
2. **przedstawiciele służb** – reprezentanci lokalnych służb, np. pracownicy straży pożarnej, policji, oświaty, służby zdrowia, stacji sanitarno-epidemiologicznej, stacji hydrologicznej oraz wodociągów i kanalizacji (infrastruktura wodna), pracownicy parków, nadleśnictw oraz służby mundurowe;
3. **postacie ważne** w powiecie:
  - a) przedstawiciele organizacji pozarządowych (NGO), centrów edukacyjnych, stowarzyszeń, partii (działających na terenie powiatu);
  - b) właściciele i menedżerowie firm, przedstawiciele izb gospodarczych oraz agencji rozwoju, działający na lokalnym/krajowym rynku;
  - c) znaczące postaci lokalnej społeczności, osoby aktywne społecznie, społecznicy, osoby dobrze znane w powiecie lub gminach, cieszące się uznaniem społecznym, np. dziennikarze, księża, inne autorytety lokalne.

Próbę analizowano także regionalnie – w podziale na 4 regiony (po 4 województwa w każdym regionie):

**Północ:** warmińsko-mazurskie, pomorskie, zachodniopomorskie, lubuskie;

**Południe:** dolnośląskie, opolskie, śląskie, małopolskie;

**Wschód:** podlaskie, lubelskie, świętokrzyskie, podkarpackie;

**Centrum:** wielkopolskie, kujawsko-pomorskie, mazowieckie, łódzkie.

Tab. 1. Respondenci według kategorii, regionów i województw

Region	Województwo	Władze		Służby		Postacie		Ogółem	
		liczebność	% próby	liczebność	% próby	liczebność	% próby	liczebność	% próby
<b>Centrum</b>		<b>63</b>	<b>28,5</b>	<b>58</b>	<b>27,2</b>	<b>60</b>	<b>28,7</b>	<b>181</b>	<b>28,1</b>
w tym:	Kujawsko-pomorskie	17	7,7	15	7,0	16	7,7	48	7,5
	Łódzkie	13	5,9	11	5,2	12	5,7	36	5,6
	Mazowieckie	21	9,5	20	9,4	20	9,6	61	9,5
	Wielkopolskie	12	5,4	12	5,6	12	5,7	36	5,6
<b>Południe</b>		<b>61</b>	<b>27,6</b>	<b>58</b>	<b>27,2</b>	<b>57</b>	<b>27,3</b>	<b>176</b>	<b>27,4</b>
w tym:	Dolnośląskie	23	10,4	22	10,3	21	10,0	66	10,3
	Małopolskie	16	7,2	16	7,5	16	7,7	48	7,5
	Opolskie	6	2,7	6	2,8	6	2,9	18	2,8
	Śląskie	16	7,2	14	6,6	14	6,7	44	6,8
<b>Północ</b>		<b>53</b>	<b>24,0</b>	<b>50</b>	<b>23,5</b>	<b>48</b>	<b>23,0</b>	<b>151</b>	<b>23,5</b>
w tym:	Lubuskie	6	2,7	6	2,8	6	2,9	18	2,8
	Pomorskie	17	7,7	16	7,5	15	7,2	48	7,5
	Warmińsko-mazurskie	21	9,5	21	9,9	19	9,1	61	9,5
	Zachodniopomorskie	9	4,1	7	3,3	8	3,8	24	3,7
<b>Wschód</b>		<b>44</b>	<b>19,9</b>	<b>47</b>	<b>22,1</b>	<b>44</b>	<b>21,1</b>	<b>135</b>	<b>21,0</b>
w tym:	Lubelskie	12	5,4	12	5,6	12	5,7	36	5,6
	Podkarpackie	13	5,9	14	6,6	12	5,7	39	6,1
	Podlaskie	9	4,1	11	5,2	10	4,8	30	4,7
	Świętokrzyskie	10	4,5	10	4,7	10	4,8	30	4,7
<b>Ogółem</b>		<b>221</b>	<b>100,0</b>	<b>213</b>	<b>100,0</b>	<b>209</b>	<b>100,0</b>	<b>643</b>	<b>100,0</b>



### 1.1.3. Opis próby

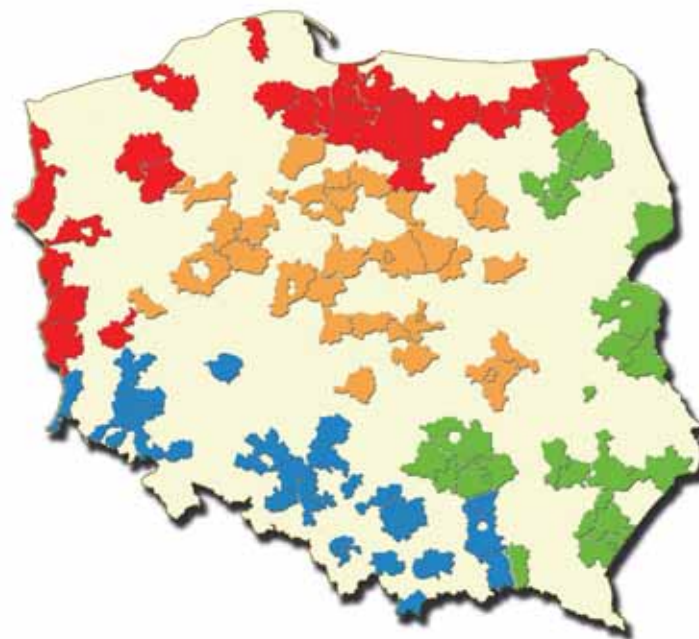
W badaniach wzięły udział 643 osoby (liczba przeprowadzonych wywiadów kwestionariuszowych) ze 108 powiatów (ryc. 1). Rozkład próby, zarówno w rozbiciu na kategorie respondentów, jak i na regiony, jest proporcjonalny (tab. 1). Przedstawiciele władz stanowią 34,4 %, przedstawiciele służb 33,1 % i ważne postacie 32,5 %. Podobny jest rozkład poszczególnych kategorii respondentów w regionach. Region Północ stanowi 23,5 %, Południe 27,4 %, Wchód 21,0 % a Centrum 28,1 % całej próby. Próbę w podziale na województwa i regiony przedstawia rysunek 2. Warto przyrzeć się odpowiedziom na pytanie o miejsce i stanowisko pracy (ryc. 3). Wynika z nich, że jednostki budżetowe reprezentuje ponad 2/3 badanych. Można zatem stwierdzić, że zebrane opinie prezentują głównie postawy pracowników budżetowych w powiatach. Także szczebel władzy respondentów jest zdominowany przed jedną cechą; zdecydowanie przeważają zarządzający różnych szczebli – decydenci (tab. 2). Stanowią oni 82,2 % badanej próby.

Tab. 2. Respondenci według stanowiska pracy

D14.2 Stanowisko pracy respondenta	Władze	Służby	Postacie	Ogółem
	% podpróby			% próby
Kierownik wyższego szczebla	47,1	75,6	58,4	60,2
Kierownik średniego szczebla	38,9	9,4	6,7	18,7
Kierownik niższego szczebla	4,5	2,8	2,4	3,3
Pracownik szeregowy	6,8	10,3	17,2	11,4
Inne stanowisko	1,4	1,0	13,8	5,4
Ogółem	100,0	100,0	100,0	100,0

Z analizy wieku badanych wynika, że osoby powyżej 51. roku życia, nieznacznie przeważają w próbie nad osobami z grupy wiekowej 31–50 lat.

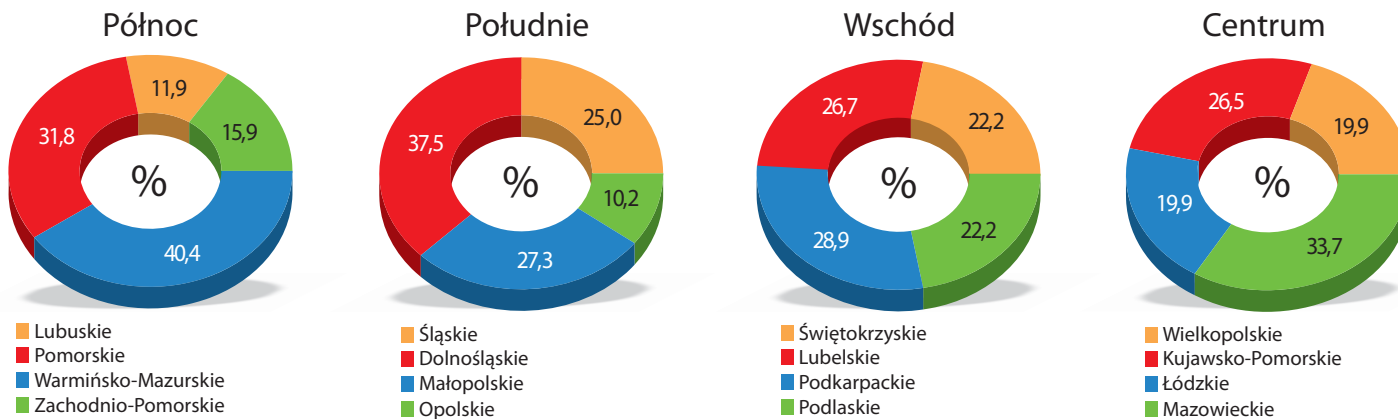
Ryc. 1. Powiaty objęte badaniem w podziale na regiony



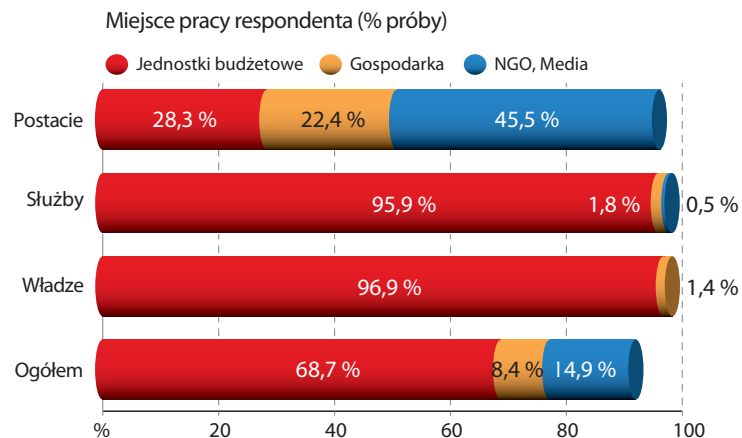
- **Północ:**  
drawski, działowski, elbląski, etcki, giżycki, gołdapski, gorzowski, gryfiński, iławski, koszaliński, kościerski, krosniński, kwidziński, lęborski, malborski, mragowski, nowodworski (Nowy Dwór Gdański), nowosolski, olecki, olsztyński, ostródzki, policki, słubicki, starogardzki, sztumski, tczewski, wałecki, żarski.
- **Południe:**  
będzínski, bielski, dąbrowski, dzierzoniowski, gliwicki, gorlicki, jaworski, Jaworzno (MPP), jeleniogórski, kędzierzyńsko-kozielski, kłobucki, Kraków (MPP\*), krakowski, Legnica (MPP), legnicki, limanowski, lubliniecki, milicki, olkuski, opolski, polkowicki, Ruda Śląska (MPP), rybnicki, suski, strzelecki, tarnowski, tatrzański, wałbrzyski, zgorzelecki, zlotoryjski.
- **Wschód:**  
białski, biłgorajski, buski, grajewski, hajnowski, jedrzejowski, Lublin (MPP), łomżyński, moniecki, nizański, parczewski, pińczowski, przemyski, Przemysł (MPP), przeworski, stalowowolski, staszowski, tarnowski, tatrzański, tomaszowski (Tomaszów Lubelski), włodawski, zambrowski.
- **Centrum:**  
bełchatowski, brodnicki, brzeziński, Bydgoszcz (MPP), gnieźnieński, gołubsko-dobrzyński, kolski, koniński, koziński, makowski, nowodworski (Nowy Dwór Mazowiecki), piski, Płock (MPP), płocki, płoński, poddębicki, poznański, przasnyski, Radom (MPP), radomski, Skierniewice (MPP), skierniewicki, świecki, wąbrzeski, tomaszowski (Tomaszów Mazowiecki), toruński, wągrowiecki, włocławski, wolsztyński, wołomiński, zgierski, żniński, żuromiński.

\* MPP - miasto na prawach powiatu

Ryc. 2. Respondenci według regionów i województw



Ryc. 3. Respondenci według kategorii i miejsc pracy (D14)



Grupa najmłodsza (do 30. roku życia) jest reprezentowana nielicznie (tab. 3). Regionem z najliczniejszą grupą najstarszych respondentów jest Północ, a z najliczniejszą średnią grupą wiekową – Centrum. Najmłodszy respondenci są nieliczni w każdym z regionów (tab. 4).

Tab. 3. Respondenci według kategorii i wieku

D15 Wiek badanych	Władze		Służby		Postacie		Ogółem	
	liczebność	% pod próby	liczebność	% pod próby	liczebność	% pod próby	liczebność	% próby
18–30 lat	2	0,9	5	2,3	21	10,1	28	4,4
31–50 lat	98	44,5	104	48,8	97	46,6	299	46,6
51 lat i więcej	120	54,5	104	48,8	90	43,3	314	49,0
<b>Ogółem</b>	<b>220</b>	<b>100,0</b>	<b>213</b>	<b>100,0</b>	<b>208</b>	<b>100,0</b>	<b>641</b>	<b>100,0</b>

Tab. 4. Respondenci według regionów i wieku

D15 Wiek badanych	Region								Ogółem	
	Północ		Południe		Wschód		Centrum			
	liczebność	% pod-próby	liczebność	% pod-próby	liczebność	% pod-próby	liczebność	% pod-próby	liczebność	% próby
18–30 lat	5	3,3	10	5,7	5	3,7	8	4,4	28	4,4
31–50 lat	66	43,7	80	46,0	62	45,9	91	50,3	299	46,6
51 lat i więcej	80	53,0	84	48,3	68	50,4	82	45,3	314	49,0
Ogółem	151	100,0	174	100,0	135	100,0	181	100,0	641	100,0

Tab. 5. Respondenci według kategorii i płci

D16 Płeć badanych	Władze		Służby		Postacie		Ogółem	
	liczebność	% pod-próby	liczebność	% pod-próby	liczebność	% pod-próby	liczebność	% próby
Kobiety	56	25,3	50	23,5	78	37,3	184	28,6
Mężczyźni	165	74,7	163	76,5	131	62,7	459	71,4
Ogółem	221	100,0	213	100,0	209	100,0	643	100,0

Tab. 6. Respondenci według regionów i płci

D16 Płeć badanych	Region								Ogółem	
	Północ		Południe		Wschód		Centrum			
	liczebność	% pod-próby	liczebność	% pod-próby	liczebność	% pod-próby	liczebność	% pod-próby	liczebność	% próby
Kobiety	46	30,5	50	28,4	29	21,5	59	32,6	184	28,6
Mężczyźni	105	69,5	126	71,6	106	78,5	122	67,4	459	71,4
Ogółem	151	100,0	176	100,0	135	100,0	181	100,0	643	100,0

W próbie nie tylko niedoreprezentowana jest grupa w najmłodszym wieku, ale także płeć żeńska (tab. 5 i 6). Kobiety nie stanowią nawet 1/3 próby. Taki rozkład wieku, jak i płci, charakteryzuje zapewne populację

decydujących w powiatach biorących udział w badaniu. Wykształcenie respondentów jest wysokie. Zaledwie 8,3% próby ma wykształcenie inne niż wyższe (tab. 7).

Tab. 7. Respondenci według wykształcenia

D16 Wykształcenie	Region								Ogółem	
	Północ		Południe		Wschód		Centrum			
	liczebność	% pod-próby	liczebność	% pod-próby	liczebność	% pod-próby	liczebność	% pod-próby	liczebność	% próby
Podstawowe/zawodowe	1	0,7	1	0,6	1	0,7	1	0,6	4	0,6
Średnie	10	6,7	14	8,1	9	6,7	16	8,8	49	7,7
Wyższe	139	92,7	158	91,3	125	92,6	164	90,6	586	91,7
Ogółem	150	100,0	173	100,0	135	100,0	181	100,0	639	100,0

Tab. 8. Główne źródła wiedzy o zmianach klimatu – rozkład odpowiedzi według kategorii

D10 Źródła wiedzy o zmianach klimatu	Władze		Służby		Postacie		Ogółem	
	liczebność	% pod-próby	liczebność	% pod-próby	liczebność	% pod-próby	liczebność	% próby
Prasa, radio, telewizja	200	91,3	185	87,3	171	82,6	556	87,1
Konferencje, szkolenia, spotkania	75	34,2	52	24,5	53	25,6	180	28,2
Organizacje pozarządowe (NGO)	32	14,6	29	13,7	46	22,2	107	16,8
Informacje od władz	32	14,6	22	10,4	12	5,8	66	10,3
Rozmowy z ludźmi i obserwacje	61	27,9	63	29,7	72	34,8	196	30,7
Internet	34	15,5	34	16,0	35	16,9	103	16,1
Literatura fachowa	7	3,2	7	3,3	8	3,9	22	3,4
Inne źródła	7	3,2	7	3,3	5	2,4	19	3,0
Ogółem	219	100,0	212	100,0	207	100,0	638	100,0

Respondenci, wypowiadając się na temat zmian klimatu, określali także główne źródła swojej wiedzy o tych zmianach. Zdecydowanie najczęściej wskazywano środki masowego przekazu – prasę, radio i telewizję. Przedstawiciele władzy wymieniają też, częściej niż dwie pozostałe kategorie, spotkania szkoleniowe na temat klimatu (tab. 8). Organizacje pozarządowe nie okazały się ważnym dla respondentów źródłem informacji o zmianach klimatu, a najrzadziej wskazywane są jako źródło w regionie Wschód. Z kolei literaturę fachową częściej niż reprezentanci pozostałych regionów wskazują mieszkańcy Północy (tab. 9).

Tab. 9. Główne źródła wiedzy o zmianach klimatu – rozkład odpowiedzi według regionów

D10 Źródła wiedzy o zmianach klimatu	Region								Ogółem	
	Północ		Południe		Wschód		Centrum			
	liczebność	% pod-próby	liczebność	% pod-próby	liczebność	% pod-próby	liczebność	% pod-próby	liczebność	% próby
Prasa, radio, telewizja	130	86,1	148	85,1	116	87,2	162	90,0	556	87,1
Konferencje, szkolenia i spotkania	46	30,5	44	25,3	31	23,3	59	32,8	180	28,2
Organizacje pozarządowe (NGO)	29	19,2	33	19,0	15	11,3	30	16,7	107	16,8
Informacje od władz	19	12,6	17	9,8	13	9,8	17	9,4	66	10,3
Rozmowy i obserwacje	43	28,5	55	31,6	40	30,1	58	32,2	196	30,7
Internet	23	15,2	29	16,7	25	18,8	26	14,4	103	16,1
Literatura fachowa	11	7,3	5	2,9	2	1,5	4	2,2	22	3,4
Inne źródła	4	2,6	5	2,9	4	3,0	6	3,3	19	3,0

Podsumowując, można stwierdzić, iż próba została zrealizowana zgodnie z założeniami i proporcjonalnie w całym kraju. Jednak zdecydowanie przeważają w niej dobrze wykształceni mężczyźni w wieku 51 lat i więcej, będący pracownikami sektora budżetowego i pełniący funkcje

kierownicze. W ankiecie, stanowiącej pierwszy kontakt respondentów z projektem i badaniem, znalazły się spontaniczne uwagi badanych na temat projektu i badania (tab. 10).

Tab. 10. Opinie respondentów na temat badania – rozkład spontanicznych uwag według kategorii

A6 Dodatkowe uwagi związane z tematem badania	Władze		Służby		Postacie		Ogółem	
	liczebność	% pod-próby	liczebność	% pod-próby	liczebność	% pod-próby	liczebność	% próby
Aprobata projektu i badań	2	7,4	3	8,6	7	11,7	12	9,8
Uwagi techniczne do ankiety	3	11,1	3	8,6	0	0,0	6	4,9
Uwagi różne	21	77,8	27	77,1	49	81,7	97	79,5
Dezaprobaty projektu i badań	1	3,7	2	5,7	4	6,7	7	5,7

Prawie 80% stanowiły różne uwagi badanych, jednak około 10% wyrażało pozytywne opinie wobec działań projektowych, zajął się tematem zmian klimatu i skierowaniem projektu na powiaty. Najsilniej tę aprobatę wyrażał region Północ a najsłabiej Południe (tab. 11).

Tab. 11. Opinie respondentów na temat badania – rozkład spontanicznych uwag według regionów

A6 Dodatkowe uwagi związane z tematem badania	Region								Ogółem	
	Północ		Południe		Wschód		Centrum			
	liczebność	% pod-próby	liczebność	% pod-próby	liczebność	% pod-próby	liczebność	% pod-próby	liczebność	% próby
Aprobata projektu i badań	3	14,3	2	4,9	2	8,3	5	13,9	12	9,8
Uwagi techniczne do ankiety	0	0,0	3	7,3	1	4,2	2	5,6	6	4,9
Uwagi różne	18	85,7	33	80,5	19	79,2	27	75,0	97	79,5
Dezaprobaty projektu i badań	0	0,0	3	7,3	2	8,3	2	5,6	7	5,7

## 1.2. Streszczenie i wnioski z badania

Zaobserwowane w badaniu opinie o zmianach klimatu są negatywne, zaś wobec działań na rzecz klimatu i adaptacji do zmian – pozytywne. Udział osób prezentujących odmienne opinie jest niewielki (około 5–7%). Respondenci nie są więc zadowoleni, że zmiany klimatu następują i akceptują konieczność przeciwdziałania tym zmianom czy też przystosowywania się do skutków tych zmian.

Nie widać w zgromadzonych wynikach, by kwestie klimatu wzbudzały szczególne emocje i poruszenie. Zakres postaw jest rozległy, obejmuje wiele zjawisk i faktów, odnosi się do dużego obszaru rzeczywistości, przy czym większy zakres ma postawa wobec zmian klimatu, a nieco mniejszy – wobec działań na rzecz ochrony klimatu.

### 1.2.1. Percepcja zmian klimatu

Zmiany klimatu były w badaniu jednym z trzech podstawowych zagadnień. Najczęściej wskazywane zjawiska kojarzone ze zmianami klimatu są na ogół wiązane ze **wzrostem temperatury** i jego skutkami, bardziej dotyczącymi atmosfery (wiatrów, opadów) niż gleby czy wód (w tab. 12 puste komórki oznaczają niskie wyniki).

Pojęcie zmian klimatu jest **rozmyte** – mówiąc o zmianach, **badani wymieniają na równi skutki (np. topnienie lodowców), jak i przyczyny (np. wycinanie lasów)**. Świadczy to o nie do końca przyswojonej czy uporządkowanej wiedzy o mechanizmach zmian klimatu.

Wskazując istotne dla planety problemy (w ankiecie), badani jeszcze bardziej **pomieszali przyczyny zmian klimatu z samymi zmianami**. Przyczyny otrzymują zdecydowanie więcej wskazań niż rzeczywiste zmiany (obok odnotowano tylko najwyższe wskazania).

Tab. 12. Skojarzenia ze zmianami klimatu – rozkład spontanicznych odpowiedzi w ankietach i wywiadach

A3, Z1, Z3 Zjawiska związane ze zmianami klimatu	Ankieta	Wywiad	Wywiad (5 najważniejszych zjawisk)
	% próby		
Wzrost temperatury	22,1	14,0	52,4
Anomalie pogodowe	21,2	17,0	
Zmiany w porach roku	21,1	17,6	
Topnienie lodowców	20,6	16,4	74,0
Globalne ocieplenie klimatu	18,7	14,2	
Gwałtowne zjawiska atmosferyczne	12,6		
Powodzie	10,6	17,3	39,7
Efekt cieplarniany	10,3		
Dłuższe okresy suszy	10,1		
Częstsze huragany i burze		17,2	50,7
Ekstrema pogodowe		14,2	
Zmiana pogody		13,6	
Zanieczyszczenie powietrza, emisja CO <sub>2</sub>		11,7	
Ulewne deszcze, nawałnice			44,1
Wycinanie lasów		16,7	

Przyczyny zmian klimatu jako główne problemy środowiska	Zmiany klimatu lub ich skutki jako główne problemy środowiska
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ postępująca degradacja przyrody, konieczność jej ochrony – 35,8%</li> <li>■ zanieczyszczenia powietrza, emisja CO<sub>2</sub> – 30,2%</li> <li>■ wycinanie lasów – 19,9%</li> <li>■ ekspansja człowieka, rabunek zasobów – 26,1%</li> <li>■ zanieczyszczenia – odpady, śmieci, ścieki – 25,0%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ globalne ocieplenie klimatu – 15,7%</li> <li>■ efekt cieplarniany – 13,9%</li> </ul>

Jak się wydaje, respondenci są skłonni postrzegać proces zmian klimatu **głównie w kontekście teraźniejszej działalności człowieka**. W skrótowym ujęciu myślenie badanych o klimacie sprowadza się do następującego ciągu stwierdzeń:



Innymi słowy, w mówieniu i wyobrażaniu sobie zmian klimatu nie ma wizji całego świata, ekosystemu, innych niż ludzie mieszkańców planety czy też następnych ludzkich pokoleń. Jest klimat – i aktualnie żyjący w nim człowiek. Ten swoisty egocentryzm stanowi ograniczenie w myśleniu i ma niewiele wspólnego z postawami opartymi na pojęciu zrównoważonego rozwoju. Wynika z tego wniosek: należy nie tylko rozwijać, także w powiatach, wiedzę o zmianach klimatu w perspektywie człowieka jako obecnego gospodarza Ziemi, ale i dobitniej promować ideę zrównoważonego rozwoju.

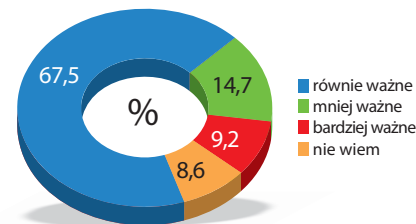
W powiecie ze zmianami klimatu najczęściej są kojarzone: opady, wiatry, powodzie i susze, ale również degradacja środowiska. Po raz kolejny uwidacznia się pomieszanie przyczyn z samymi zmianami. Podobnie jest w percepcji ogólnych problemów środowiska przyrodniczego. W tym wypadku zjawiskiem zdecydowanie najczęściej kojarzonym ze zmianami klimatu okazały się różne zanieczyszczenia – od odpadów komunalnych po chemiczne zatrucie gleb.

## 1.2.2. Waga zmian klimatu

Zdaniem badanych, niewielki procent mieszkańców powiatów rozumie wagę zmian klimatu. Średnia ocena zaangażowania społeczności w tej dziedzinie jest także niewysoka – wynosi dla całej próby 3,1 (w skali od 1 do 7).

Zdecydowana większość badanych przypisuje ochronie klimatu podobną wagę jak innym sprawom istotnym dla powiatu (67,5%; ryc. 4). Z drugiej strony, 1/5 nie docenia wagi ochrony klimatu (odpowiedzi mniej ważne 14,7% lub trudno powiedzieć 8,6%). Regionalnie dane nie różnią się znacząco.

Ryc. 4. Waga zmian klimatu i innych spraw, o które dba powiat (A5)



Przyczyny takiego poziomu świadomości zmian klimatu w powiecie są, zdaniem badanych, różnorakie, jednak najczęściej wskazywane są powody informacyjno-edukacyjne. Winę za to ponoszą – w świetle tych opinii – szkoła, władze, media, czyli czynniki opierające swą działalność na komunikacji społecznej. Ujawnione powszechne przekonanie o konieczności informowania i edukowania wskazuje na wczesne stadium rozwoju tej świadomości. Domagając się edukacji, badani zdradzają, że ich społeczności, a może oni sami również, są „na początku drogi”.

Ponad 30 % badanych twierdzi, że kwestie zmian klimatu są zbyt odległe od problemów pojedynczego człowieka – mieszkańca powiatu, a on ma ważniejsze, bardziej żywotne problemy wymagające rozwiązania. Wynik ten koresponduje ze wspomnianym już wcześniej egocentryzmem w pojmowaniu zmian klimatu.

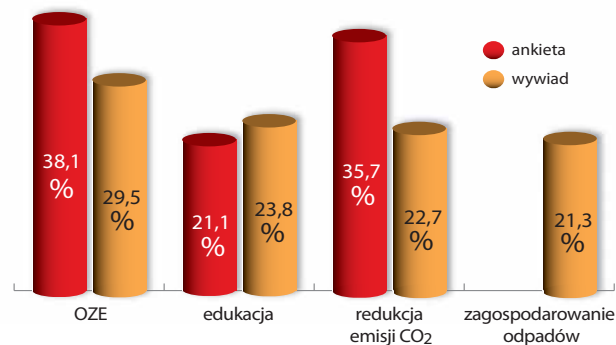
Aby więc nadać zmianom klimatu większą wagę w świadomości obywateli, projekt i inne działania wskazujące na wagę zmian klimatu powinny koncentrować się na perspektywie jednostki, przemawiać do społeczności językiem konkretności i codzienności (czyli np. więcej powinno się mówić o chorobach cywilizacyjnych niż o topnieniu lodowców, choć obydwa te zjawiska mają wielką wagę).

### 1.2.3. Przeciwdziałanie zmianom klimatu i zastosowanie się do nich

W pierwszym kontakcie z kwestią działań badani wskazują rozproszone i nieliczne, w porównaniu do uzyskanych w wywiadach, przykłady przeciwdziałania zmianom klimatu i adaptacji do nich. W codziennym życiu świadomość działań na rzecz ochrony klimatu nie jest zatem w zasadzie obecna. Wymieniane są przede wszystkim trzy kwestie: ograniczenie emisji CO<sub>2</sub>, więcej energii odnawialnej (OZE\*) i edukacja (ryc. 5). Dalej badani wymieniają jako główne oddziaływania komunikacyjne i zagospodarowanie odpadów, a jako drugorzędne – ogólną ochronę przyrody, oszczędzanie energii, sprawną politykę i kontrolę, działalność ekologów oraz zalesianie. Energia odnawialna, zagospodarowanie odpadów oraz ograniczenie emisji CO<sub>2</sub> to w pewnym sensie działania ogólne, strategiczne, dalekosiężne i dotyczące większych obszarów. Tymczasem oszczędzanie energii, kontrola społeczna czy dbałość o zielen to działania bardziej konkretne, codzienne, związane z perspektywą jednostek lub grup.

\* Odnawialne źródła energii

Ryc. 5. Najczęstsze przykłady przeciwdziałania zmianom klimatu – rozkład spontanicznych odpowiedzi w ankietach i wywiadach (A4, D1)



Rodzaje przeciwdziałania zmianom klimatu zestawiono poniżej.

	Kategoria próby	
	Władze służby	Postacie
<b>Działania</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• więcej OZE</li> <li>• redukcja emisji CO<sub>2</sub></li> <li>• zagospodarowanie odpadów</li> <li>• edukacja</li> <li>• termoizolacja (jako inwestycja budowlana)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ochrona przyrody</li> <li>• oszczędzanie energii</li> <li>• sprawny nadzór</li> <li>• zwiększanie powierzchni terenów zielonych</li> <li>• recykling</li> <li>• oszczędzanie wody</li> </ul>
<b>Charakterystyka</b>	ogólne długofalowe generujące koszty zmieniające na lepsze	konkretne na „tu i teraz” niegenerujące większych kosztów polegające na ograniczaniu się, powstrzymywaniu się od działań szkodliwych
	<b>STRATEGIA</b>	<b>CODZIENNOŚĆ</b>

Przeprowadzenie analizy pod takim kątem ujawnia, że w przeciwdziałaniu zmianom klimatu respondenci z kategorii „władze” chętniej liczą na działania strategiczne, zaś ci z kategorii „postacie” – na działania



możliwe do wykonania przez jednostki lub grupy. Obie kategorie godzą się co do dużej wagi uświadamiania społeczeństwu właściwych działań (roli edukacji).

Zdanie badanych o działaniach przystosowawczych jest bardziej zróżnicowane; nie ma jednoznacznych, wiodących przejawów adaptacji.

Działania zaplanowane w powiecie są raczej kontynuacją tego, co już się w powiatach robi. Częściej wymieniane są różne działania już realizowane niż dopiero planowane.

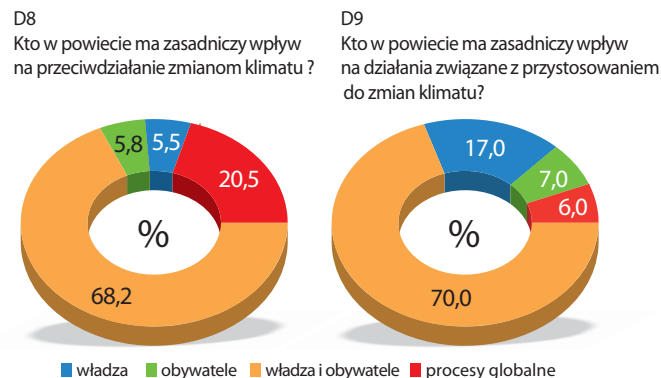
Największe osiągnięcia powiatów związane są: ze zmianą systemów grzewczych, z energią odnawialną, segregacją odpadów, ochroną zieleni i wykorzystywaniem zasobów wodnych. Jednak sumując recykling i zagospodarowanie odpadów, dostrzega się, że działania związane z odpadami są wiodącym osiągnięciem badanych powiatów. Wiadać z tego, że **powiaty koncentrują się raczej na naprawianiu szkód niż na zapobieganiu im.**

Największe osiągnięcia powiatów, w rozbiciu na regiony, to:

- Północ – zmiany w ogrzewaniu, energia odnawialna i recykling;
- Południe – zmiany w ogrzewaniu i energia odnawialna (choć obydwa te działania są wskazywane rzadziej niż w pozostałych regionach);
- Wschód – zmiany w ogrzewaniu, recykling, ochrona zieleni (dwa ostatnie są wskazywane częściej niż w innych regionach);
- Centrum – zmiany w ogrzewaniu i recykling.

Badani przypisują odpowiedzialność za działania na rzecz klimatu zarówno władzom, jak i obywatelom (ryc. 6). Z drugiej strony, aż 1/5 badanych żywi przekonanie, że z perspektywy powiatu przeciwdziałanie zmianom klimatu nie ma racji bytu. W kwestii przystosowania się do zmian klimatu ta relacja jest odmienna. Wpływ na procesy przystosowania się w powiecie mają przede wszystkim znowu obywatele i władza, ale około 1/5 uważa, że tylko władza.

Ryc. 6. Opinie respondentów o odpowiedzialnych za działania na rzecz klimatu (D8, D9)



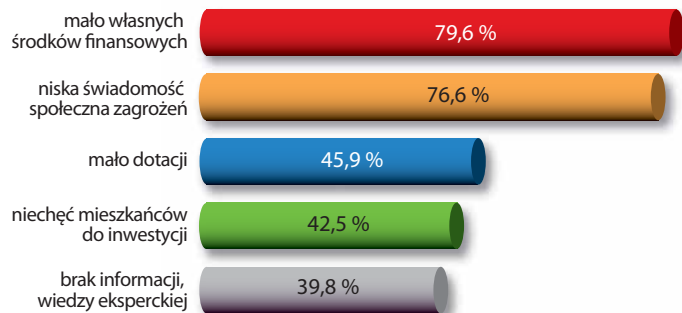
Wydaje się zatem zasadna sugestia, by w prezentowaniu projektu „Dobry Klimat dla powiatów” zadbać o dopracowanie przekazu do postaw społeczności i mówić nie tylko o tym, co można robić, by przeciwdziałać czy się adaptować, ale także o tym, kto może czy powinien to robić. Cytowanie dobrych praktyk i przykładów powinno być wyraźnie zaadresowane.

#### 1.2.4. Przeszkody w adaptacji i przeciwdziałaniu zmianom klimatu

Spontanicznie wymieniane przez badanych utrudnienia w przeciwdziałaniu zmianom klimatu i adaptacji do nich ujawniają przede wszystkim wagę deficytu finansów oraz czynnika ludzkiego, na który składa się przede wszystkim brak dobrej woli mieszkańców i brak świadomości ekologicznej (ryc. 7).



Ryc. 7. Największe utrudnienia w przeciwdziałaniu zmianom klimatu i adaptacji do nich – rozkład odpowiedzi (D12)



W dalszej kolejności pojawiają się jeszcze dwa istotne czynniki: niechęć mieszkańców do inwestycji proklimatycznych oraz brak informacji.

### 1.2.5. Różnice w opiniach w próbie

Badani reprezentowali trzy kategorie – przedstawiciele władz, przedstawiciele służb, ważne postacie powiatu – oraz 108 powiatów pogrupowanych według regionów: Północ, Południe, Wschód i Centrum. Opinie o badaniu są raczej jednorodne. Różnice między kategoriami oraz między regionami nie są znaczące. Także wpływ zmiennych demograficznych (wiek, płeć, wykształcenie) jest znikomy i nie różnicuje wyników.

## 1.3. Zmiany klimatu w percepcji respondentów

Zmiany klimatu, rozumiane jako zmiany stanu klimatu możliwe do zidentyfikowania jako zmiany znaczenia i/lub zmienności składowych klimatu, utrzymujące się przez dłuższy czas (10 lat lub dłużej), były podstawowym zagadnieniem badania. Zbadano opinie o ich przejawach zawartych na listach pytań zamkniętych, a także swobodne skojarzenia respondentów ujawniane w pytaniach otwartych, by określić percepcję zmian klimatu, ich społeczny wizerunek i związane z nim postawy indywidualne. Na postawy te składają się wiedza badanych o zmianach klimatu i waga przywiązywana do części z nich oraz czynniki behawioralne – gotowość do działań, planowanie działań, działanie w obliczu zmian klimatu, zarówno indywidualne, jak i zbiorowe, terytorialne.

### 1.3.1. Zmiany klimatu w perspektywie ogólnej

Ogólne i spontaniczne wyobrażenia respondentów na temat zmian klimatu przedstawiają odpowiedzi na pierwsze pytanie kwestionariusza. Respondenci określali zjawiska, fakty i wydarzenia, które kojarzyły im się z określeniem „zmiany klimatu”. To otwarte pytanie ukazuje pamięć i wiedzę badanych, w odróżnieniu od kolejnego, w którym badani mają do wyboru zjawiska związane ze zmianami klimatu. **Spontaniczne odpowiedzi** respondentów prezentuje tab. 13. Tymczasem w ankiecie, w pytaniu wprost o skojarzenia ze zmianami klimatu, wskazania są inne (tab. 14).

Badane kategorie zasadniczo nie różnią się reakcjami, poza tym, że „służby” częściej wskazują na wymierające gatunki. Porównanie reakcji w regionach ukazuje tabela 15.

Tab. 13. Skojarzenia z pojęciem „zmiany klimatu” – rozkład spontanicznych odpowiedzi według kategorii

Z1 Zjawiska związane ze zmianami klimatu	Władze		Służby		Postacie		Ogółem	
	liczebność	% pod-próby	liczebność	% pod-próby	liczebność	% pod-próby	liczebność	% próby
Zmiany w porach roku	30	13,6	44	20,9	39	18,7	113	17,6
Powodzie	36	16,3	41	19,4	34	16,3	111	17,3
Częstsze huragany i burze	38	17,2	40	19,0	32	15,3	110	17,2
Anomalie pogodowe	43	19,5	32	15,2	34	16,3	109	17,0
Wycinanie lasów	45	20,4	28	13,3	34	16,3	107	16,7
Topnienie lodowców	42	19,0	37	17,5	26	12,4	105	16,4
Globalne ocieplenie klimatu	30	13,6	39	18,5	22	10,5	91	14,2
Ekstrema pogodowe	28	12,7	34	16,1	29	13,9	91	14,2
Wzrost temperatury	34	15,4	27	12,8	29	13,9	90	14,0
Zmiana pogody	35	15,8	21	10,0	31	14,8	87	13,6
Zanieczyszczenie powietrza, emisja CO <sub>2</sub>	34	15,4	14	6,6	27	12,9	75	11,7
Efekt cieplarniany, gazy cieplarniane	25	11,3	18	8,5	20	9,6	63	9,8
Ulewnie deszcze, nawałnice	16	7,2	23	10,9	23	11,0	62	9,7
Gwałtowne zjawiska atmosferyczne	12	5,4	26	12,3	22	10,5	60	9,4
Trąby powietrzne, huragany, tornada	10	4,5	25	11,8	21	10,0	56	8,7
Dłuższe okresy suszy	19	8,6	13	6,2	17	8,1	49	7,6
Różne biologiczne zmiany w środowisku	16	7,2	12	5,7	12	5,7	40	6,2
Dziura ozonowa	23	10,4	9	4,3	7	3,3	39	6,1
Zmiana poziomu mórz i wód gruntowych	13	5,9	8	3,8	12	5,7	33	5,1
Katastrofy ekologiczne	4	1,8	6	2,8	4	1,9	14	2,2
Postępująca degradacja środowiska	2	0,9	2	0,9	1	0,5	5	0,8
Nie ma zmian klimatu	5	2,3	8	3,8	6	2,9	19	3,0
Inne	3	1,5	16	7,6	10	4,9	29	4,6

Tab. 14. Skojarzenia z pojęciem „zmiany klimatu” – rozkład odpowiedzi według kategorii






A3 Co oznacza pojęcie „zmiany klimatu”? Jakie fakty są z nimi związane?	Władze		Służby		Postacie		Ogółem	
	liczebność	% pod-próby	liczebność	% pod-próby	liczebność	% pod-próby	liczebność	% próby
Wzrost temperatury	55	26,7	33	16,7	43	22,8	131	22,1
Anomalie pogodowe	48	23,3	42	21,2	36	19,0	126	21,2
Zmiany w porach roku	38	18,4	41	20,7	46	24,3	125	21,1
Topnienie lodowców	43	20,9	44	22,2	35	18,5	122	20,6
Globalne ocieplenie klimatu	32	15,5	43	21,7	36	19,0	111	18,7
Gwałtowne zjawiska atmosferyczne	26	12,6	30	15,2	19	10,1	75	12,6
Powodzie, podtopienia	23	11,2	21	10,6	19	10,1	63	10,6
Efekt cieplarniany, gazy cieplarniane	22	10,7	24	12,1	15	7,9	61	10,3
Dłuższe okresy suszy	25	12,1	19	9,6	16	8,5	60	10,1
Ekstrema pogodowe	21	10,2	12	6,1	25	13,2	58	9,8
Częstsze huragany i burze	17	8,3	16	8,1	17	9,0	50	8,4
Zmiana poziomu mórz i wód gruntowych	15	7,3	15	7,6	11	5,8	41	6,9
Trąby powietrzne, huragany, tornada	15	7,3	12	6,1	13	6,9	40	6,7
Zanieczyszczenie powietrza, emisja CO <sub>2</sub>	13	6,3	11	5,6	12	6,3	36	6,1
Ulewnie deszcze, nawałnice	15	7,3	8	4,0	12	6,3	35	5,9
Dziura ozonowa	11	5,3	8	4,0	7	3,7	26	4,4
Pustynnienie dużych obszarów, stepowanie	7	3,4	7	3,5	10	5,3	24	4,0
Wymieranie niektórych gatunków	9	4,4	10	5,1	5	2,6	24	4,0
Różne zmiany biologiczne w środowisku	6	2,9	2	1,0	7	3,7	15	2,5
Brak śniegu w zimie	1	0,5	7	3,5	2	1,1	10	1,7
Wycinanie lasów	6	2,9	3	1,5	1	0,5	10	1,7
Zmiana pogody	3	1,5	3	1,5	3	1,6	9	1,5
Ekspansja szkodników i chorób	1	0,5	0	0,0	5	2,6	6	1,0
Postępująca degradacja przyrody	1	0,5	4	2,0	1	0,5	6	1,0
Krótsze zimy, dłuższe lata	3	1,5	3	1,5	0	0,0	6	1,0
Ekspansja człowieka, rabunek zasobów	2	1,0	3	1,5	1	0,5	6	1,0
Nie ma zmian, nie ma problemów	13	6,3	15	7,6	10	5,3	38	6,4

Tab.15. Skojarzenia z pojęciem „zmiany klimatu” – rozkład odpowiedzi według regionów

A3 Co oznacza pojęcie „zmiany klimatu”? Jakie fakty są z nimi związane?	Region				
	Północ	Południe	Wschód	Centrum	Ogółem
	% próby				% próby
Wzrost temperatury	18,2	22,4	23,2	24,2	22,1
Anomalie pogodowe	27,7	18,2	22,4	18,0	21,2
Zmiany w porach roku	24,1	18,8	23,2	19,3	21,1
Topnienie lodowców	23,4	25,9	12,8	18,6	20,6
Globalne ocieplenie klimatu	19,7	20,6	16,8	17,4	18,7
Gwałtowne zjawiska atmosferyczne	14,6	12,4	12,8	11,2	12,6
Powodzie, podtopienia	7,3	8,2	18,4	9,9	10,6
Efekt cieplarniany, gazy cieplarniane	12,4	10,0	8,8	9,9	10,3
Dłuższe okresy suszy	5,8	7,6	18,4	9,9	10,1
Ekstrema pogodowe	12,4	9,4	5,6	11,2	9,8
Częstsze huragany i burze	8,0	7,1	10,4	8,7	8,4
Zmiana poziomu mórz i wód gruntowych	6,6	8,2	4,0	8,1	6,9
Trąby powietrzne, huragany, tornada	5,8	8,2	7,2	5,6	6,7
Zanieczyszczenie powietrza, emisja CO2	4,4	5,3	9,6	5,6	6,1
Ulewnie deszcze, nawałnice	4,4	2,9	13,6	4,3	5,9
Dziura ozonowa	5,1	4,1	5,6	3,1	4,4
Pustynnienie dużych obszarów, stepowienie	2,2	7,1	0,8	5,0	4,0
Wymieranie niektórych gatunków	6,6	2,4	1,6	5,6	4,0
Różne zmiany biologiczne w środowisku	3,6	2,4	0,8	3,1	2,5
Brak śniegu w zimie	1,5	1,2	2,4	1,9	1,7
Wycinanie lasów	0,7	1,8	2,4	1,9	1,7
Zmiana temperatury, pogody	1,5	2,9	0,0	1,2	1,5
Ekspancja szkodników i chorób	0,7	1,2	0,8	1,2	1,0
Postępująca degradacja przyrody	0,0	1,8	1,6	0,6	1,0
Krótsze zimy, dłuższe lata	2,9	0,6	0,0	0,6	1,0
Ekspancja człowieka, rabunek zasobów	0,0	1,8	0,8	1,2	1,0
Nie ma zmian, nie ma problemów	6,6	10,6	4,0	3,7	6,4

W ankiecie i wywiadzie najczęściej spontanicznie wskazywano zjawiska, które wymieniono w tabeli 16 (uzyskały one powyżej 10% wskazań).

Tab. 16. Skojarzenia z pojęciem „zmiany klimatu” – rozkład odpowiedzi w ankietach i wywiadach

Zjawiska związane ze zmianami klimatu (spontaniczne odpowiedzi)	Ankieta	Wywiad	MOCNE PRZEJAWY ZMIAN KLIMATU
Topnienie lodowców	20,6%	16,4%	
Powodzie	10,6%	17,3%	
Wzrost temperatury	22,1%	14,0%	
Dłuższe okresy suszy	10,1%		
Częstsze huragany i burze		17,2%	
Efekt cieplarniany	10,3%		
Gwałtowne zjawiska atmosferyczne	12,6%		
Globalne ocieplenie klimatu	18,7%	14,2%	
Zmiana pogody		13,6%	
Anomalie pogodowe	21,2%	17,0%	
Ekstrema pogodowe		14,2%	
Zmiany w porach roku	21,1%	17,6%	
Zanieczyszczenie powietrza, emisja CO <sub>2</sub>		11,7%	
Wycinanie lasów		16,7%	

W zestawieniu odpowiedzi widać, że podstawowe hasła kojarzone ze zmianami klimatu są związane przede wszystkim ze wzrostem temperatury na Ziemi. Pojęcie zmian klimatu nie jest jednak klarowne – poza wspomnianym wcześniej nierozróżnianiem ich przyczyn i skutków, świadczy o tym spostrzeganie zmian klimatu wyłącznie przez pryzmat zmian w obrębie pogody oraz pomijanie zmian w ekosystemach, np. wymierania gatunków (co jest widoczne na pierwszym etapie badania). Pojęcie zmian klimatu jest więc kojarzone z pogodą, „powietrzem”, atmosferą, a nie kompleksowo – z całym ziemskim ekosystemem. Tendencja ta znika, gdy badani otrzymują jako wsparcie listę zjawisk. Wtedy są skłonni kojarzyć ze zmianami klimatu nawet życie i byt społeczeństw.

Wspomagana znajomość zmian klimatu (gdy badani wskazywali zmiany, korzystając z listy zjawisk) prezentuje tabela 17.

Tab. 17. Wspomagane skojarzenia z pojęciem „zmiany klimatu” – rozkład odpowiedzi według kategorii

Z2 Zjawiska związane ze zmianami klimatu	Władze		Służby		Postacie		Ogółem	
	liczebność	% pod-próby	liczebność	% pod-próby	liczebność	% pod-próby	liczebność	% próby
Topnienie lodowców	194	88,2	190	90,0	185	89,8	569	89,3
Katastrofy ekologiczne	115	52,3	89	42,2	108	52,4	312	49,0
Ekspansja szkodników i chorób	78	35,5	69	32,7	74	35,9	221	34,7
Postępująca degradacja przyrody	117	53,2	95	45,0	109	52,9	321	50,4
Zmiana poziomu mórz i wód gruntowych	163	74,1	161	76,3	147	71,4	471	73,9
Migracje zwierząt	71	32,3	84	39,8	83	40,3	238	37,4
Pustynnienie dużych obszarów, stepowienie	136	61,8	140	66,4	130	63,1	406	63,7
Ulewne deszcze, nawałnice	175	79,5	170	80,6	170	82,5	515	80,8
Powodzie, podtopienia	168	76,4	161	76,3	161	78,2	490	76,9
Wzrost temperatury	169	76,8	160	75,8	153	74,3	482	75,7
Nasilenie się konfliktów społecznych	46	20,9	26	12,3	45	21,8	117	18,4
Krótsze zimy, dłuższe lata	110	50,0	109	51,7	103	50,0	322	50,5
Dłuższe okresy suszy	138	62,7	124	58,8	131	63,6	393	61,7
Zmiany prądów morskich	84	38,2	89	42,2	82	39,8	255	40,0
Zmniejszanie się żyzności gleb	67	30,5	59	28,0	81	39,3	207	32,5
Wymieranie niektórych gatunków	126	57,3	114	54,0	121	58,7	361	56,7
Wymieranie niektórych kultur i ludów rolniczych	48	21,8	34	16,1	56	27,2	138	21,7
Częstsze huragany i burze	180	81,8	165	78,2	167	81,1	512	80,4
Brak śniegu w zimie	116	52,7	123	58,3	107	51,9	346	54,3
Ciepłszy Bałtyk	81	36,8	73	34,6	79	38,3	233	36,6
Inne	1	0,5	0	0,0	1	0,5	2	0,3

Respondenci, korzystając z listy zjawisk związanych ze zmianami klimatu, wskazywali też pięć najistotniejszych. Wyniki tych wskazań prezentuje tabela 18.

Tab. 18. Najważniejsze zjawiska związane ze zmianami klimatu – rozkład odpowiedzi według kategorii

Z3 Zjawiska najbardziej związane ze zmianami klimatu	Władze		Służby		Postacie		Ogółem	
	liczebność	% pod-próby	liczebność	% pod-próby	liczebność	% pod-próby	liczebność	% próby
Topnienie lodowców	161	73,5	163	77,3	146	71,2	470	74,0
Katastrofy ekologiczne	60	27,4	44	20,9	64	31,2	168	26,5
Ekspansja szkodników i chorób	15	6,8	16	7,6	15	7,3	46	7,2
Postępująca degradacja przyrody	68	31,1	46	21,8	57	27,8	171	26,9
Zmiany poziomu mórz i wód gruntowych	92	42,0	84	39,8	78	38,0	254	40,0
Migracje zwierząt	5	2,3	7	3,3	6	2,9	18	2,8
Pustynnienie dużych obszarów, stepowienie	59	26,9	75	35,5	54	26,3	188	29,6
Ulewne deszcze, nawałnice	98	44,7	93	44,1	89	43,4	280	44,1
Powodzie, podtopienia	87	39,7	82	38,9	83	40,5	252	39,7
Wzrost temperatury	110	50,2	118	55,9	105	51,2	333	52,4
Nasilenie się konfliktów społecznych	9	4,1	4	1,9	6	2,9	19	3,0
Krótsze zimy, dłuższe lata	29	13,2	37	17,5	30	14,6	96	15,1
Dłuższe okresy suszy	43	19,6	39	18,5	47	22,9	129	20,3
Zmiany prądów morskich	33	15,1	32	15,2	28	13,7	93	14,6
Zmniejszanie się żyzności gleb	16	7,3	11	5,2	8	3,9	35	5,5
Wymieranie niektórych gatunków	39	17,8	38	18,0	49	23,9	126	19,8
Wymieranie niektórych kultur i ludów rolniczych	0	0,0	3	1,4	10	4,9	13	2,0
Częstsze huragany i burze	119	54,3	108	51,2	95	46,3	322	50,7
Brak śniegu w zimie	19	8,7	23	10,9	19	9,3	61	9,6
Cieplejszy Bałtyk	10	4,6	15	7,1	12	5,9	37	5,8
Inne	0	0,0	2	0,9	1	0,5	3	0,5

Tab. 19. Najważniejsze w skali globalnej problemy w środowisku przyrodniczym – rozkład odpowiedzi według kategorii

A1 Jakie problemy w środowisku przyrodniczym są najbardziej istotne w skali całego globu?	Władze		Służby		Postacie		Ogółem	
	liczebność	% pod-próby	liczebność	% pod-próby	liczebność	% pod-próby	liczebność	% próby
Postępująca degradacja przyrody, konieczność jej ochrony	72	34,8	71	35,5	71	37,4	214	35,8
Zanieczyszczenie powietrza, emisja CO <sub>2</sub>	55	26,6	63	31,5	62	32,6	180	30,2
Ekspansja człowieka, rabunek zasobów	59	28,5	55	27,5	42	22,1	156	26,1
Zanieczyszczenia – odpady, śmieci, ścieki	47	22,7	47	23,5	55	28,9	149	25,0
Wycinanie lasów	48	23,2	34	17,0	37	19,5	119	19,9
Globalne ocieplenie klimatu	36	17,4	24	12,0	34	17,9	94	15,7
Efekt cieplarniany, gazy cieplarniane	26	12,6	34	17,0	23	12,1	83	13,9
Dziura ozonowa	17	8,2	19	9,5	13	6,8	49	8,2
Wymieranie niektórych gatunków	14	6,8	19	9,5	15	7,9	48	8,0
Agresywne rolnictwo	9	4,3	17	8,5	12	6,3	38	6,4
Różne zmiany biologiczne w przyrodzie	14	6,8	12	6,0	10	5,3	36	6,0
Ekstrema pogodowe	16	7,7	11	5,5	7	3,7	34	5,7
Topnienie lodowców	4	1,9	6	3,0	8	4,2	18	3,0
Anomalie pogodowe	8	3,9	3	1,5	5	2,6	16	2,7
Mniej zieleni, lasów, rekultywacji	7	3,4	8	4,0	1	0,5	16	2,7
Ochrona wód, inwestycje przeciwpowodziowe	5	2,4	4	2,0	5	2,6	14	2,3
Wzrost temperatury	2	1,0	9	4,5	1	0,5	12	2,0
Zmiana pogody	6	2,9	5	2,5	1	0,5	12	2,0
Odnawialne źródła energii	5	2,4	3	1,5	4	2,1	12	2,0
Konsumpcjonizm, pogoń za zyskiem	3	1,4	1	0,5	6	3,2	10	1,7
Zmiana poziomu mórz i wód gruntowych	2	1,0	1	0,5	5	2,6	8	1,3
Gwałtowne zjawiska atmosferyczne	1	0,5	5	2,5	2	1,1	8	1,3
Brak przeciwdziałań degradacji, planów i kontroli	4	1,9	0	0,0	4	2,1	8	1,3
Pustynnienie dużych obszarów, stepowienie	2	1,0	2	1,0	3	1,6	7	1,2
Zmiany w porach roku	1	0,5	0	0,0	5	2,6	6	1,0
Nie ma zmian!	13	6,3	12	6,0	13	6,8	38	6,4

Tak więc „sztandarowym” zjawiskiem kojarzonym przez badanych ze zmianami klimatu jest topnienie lodowców. Z pewnością jest to zgodne z rzeczywistością, jednak pokazuje, że ogląd zmian klimatu ma raczej – w środkowoeuropejskich warunkach – nieco egzotyczne oblicze: badani widzą zmiany klimatu przez pryzmat zjawiska, którego zdecydowana większość nigdy za swego życia nie doświadczy ani nie zaobserwuje. Jest to pierwszy sygnał trendu, na który wskazują też inne dane – że wizerunek zmian klimatu w badanej próbie jest mało „osobisty”, nie wynika z indywidualnych obserwacji codziennych, a bierze się raczej z globalnych doniesień o spektakularnym wydzźwięku.

Tymczasem w pierwszym kontakcie z tematem (pierwsze pytanie w ankiecie) badani określali zasadnicze problemy przyrodnicze w skali globalnej. Pamiętajmy, że byli zasugerowani tematyką klimatyczną przez nagłówek ankiety, w którym widniał tytuł projektu. Wskazując istotne dla planety problemy, badani skupili się de facto na przyczynach zmian klimatu (wskazania powyżej 10% w całej próbie), a nie na samych zmianach. Skutki zmian otrzymały zdecydowanie więcej wskazań niż rzeczywiste zmiany (tab. 19).

### 1.3.2. Zmiany klimatu w perspektywie powiatu

Zmiany klimatu wskazywane w wywiadach jako najbardziej dotyczące powiatu prezentuje tabela 20. Najczęściej ze zmianami klimatu są w powiecie kojarzone: ulewne opady, wiatry, powódzie i susze, ale również degradacja środowiska. Po raz kolejny uwidacznia się pomieszanie przyczyn z samymi zmianami. Służby postrzegają nieco inaczej zjawisko powodzi. Dla tej kategorii nie jest ono tak „sztandarowe” jak dla „władz” czy „postaci”. Ta różnica bierze się zapewne z wyraźnego profilu działania służb i przyjmowania przez nie profesjonalnej perspektywy, gdy tymczasem dwie pozostałe kategorie postrzegają zjawiska w powiecie w perspektywie ogólnej, a w świadomości zapisują się te najbardziej spektakularne.

Tab. 20. Najważniejsze w skali powiatu zjawiska związane ze zmianami klimatu – rozkład odpowiedzi według kategorii

Z4 Zmiany klimatu najbardziej dotyczące powiatu	Władze		Służby		Postacie		Ogółem	
	liczebność	% prób	liczebność	% prób	liczebność	% prób	liczebność	% prób
Katastrofy ekologiczne	6	2,8	4	1,9	7	3,5	17	2,7
Ekspansja szkodników i chorób	25	11,8	19	9,2	29	14,4	73	11,8
Postępująca degradacja przyrody	55	25,9	38	18,4	56	27,7	149	24,0
Zmiany poziomu mórz i wód gruntowych	5	2,4	3	1,5	2	1,0	10	1,6
Migracje zwierząt	5	2,4	4	1,9	9	4,5	18	2,9
Pustynnienie dużych obszarów, stepowanie	6	2,8	10	4,9	4	2,0	20	3,2
Ulewne deszcze, nawałnice	119	56,1	122	59,2	103	51,0	344	55,5
Powódzie, podtopienia	101	47,6	70	34,0	75	37,1	246	39,7
Wzrost temperatury	46	21,7	47	22,8	46	22,8	139	22,4
Nasilenie się konfliktów społecznych	2	0,9	3	1,5	7	3,5	12	1,9
Krótsze zimy, dłuższe lata	33	15,6	43	20,9	46	22,8	122	19,7
Dłuższe okresy suszy	62	29,2	64	31,1	63	31,2	189	30,5
Zmniejszanie się żyzności gleb	21	9,9	13	6,3	32	15,8	66	10,6
Wymieranie niektórych gatunków	19	9,0	15	7,3	22	10,9	56	9,0
Wymieranie niektórych kultur i ludów rolniczych	3	1,4	1	0,5	5	2,5	9	1,5
Częstsze huragany i burze	98	46,2	85	41,3	83	41,1	266	42,9
Brak śniegu w zimie	44	20,8	48	23,3	55	27,2	147	23,7
Ciepłszy Bałtyk	2	0,9	3	1,5	3	1,5	8	1,3

Tab. 21. Najważniejsze w skali powiatu problemy w środowisku przyrodniczym – rozkład odpowiedzi według kategorii

A2 Problemy w środowisku przyrodniczym najbardziej istotne w powiecie	Władze		Służby		Postacie		Ogółem	
	liczebność	% próby	liczebność	% próby	liczebność	% próby	liczebność	% próby
Zanieczyszczenia – odpady, śmieci, ścieki	132	65,0	130	67,0	127	65,8	389	65,9
Zanieczyszczenie powietrza, emisja CO <sub>2</sub>	76	37,4	67	34,5	59	30,6	202	34,2
Ochrona wód, inwestycje przeciwpowodziowe	38	18,7	25	12,9	28	14,5	91	15,4
Agresywne rolnictwo	29	14,3	23	11,9	17	8,8	69	11,7
Postępująca degradacja przyrody	18	8,9	20	10,3	16	8,3	54	9,2
Powodzie, podtopienia	20	9,9	11	5,7	20	10,4	51	8,6
Brak przeciwdziałań degradacji, planów i kontroli	14	6,9	11	5,7	18	9,3	43	7,3
Ekspansja człowieka, rabunek zasobów	13	6,4	13	6,7	15	7,8	41	6,9
Wycinanie lasów	13	6,4	10	5,2	17	8,8	40	6,8
Brak edukacji i oddziaływania na postawy	9	4,4	13	6,7	15	7,8	37	6,3
Zmniejszanie się powierzchni terenów zielonych, lasów i terenów rekultywacji	10	4,9	12	6,2	13	6,7	35	5,9
Odnawialne źródła energii	15	7,4	5	2,6	7	3,6	27	4,6
Wymieranie niektórych gatunków	8	3,9	6	3,1	8	4,1	22	3,7
Ekspansja szkodników i chorób	7	3,4	6	3,1	7	3,6	20	3,4
Dłuższe okresy suszy	4	2,0	4	2,1	5	2,6	13	2,2
Częstsze huragany i burze	2	1,0	6	3,1	3	1,6	11	1,9
Różne zmiany biologiczne w środowisku	4	2,0	1	0,5	3	1,6	8	1,4
Zmiana poziomu mórz i wód gruntowych	0	0,0	7	3,6	0	0,0	7	1,2
Pustynnienie dużych obszarów, stepowanie	1	0,5	3	1,5	3	1,6	7	1,2
Zmniejszanie się żyzności gleb	3	1,5	2	1,0	2	1,0	7	1,2

Ujawnione w ankiecie problemy dotyczące powiatu prezentuje tabela 21. Jak widać, główne dostrzegane w powiecie problemy w środowisku przyrodniczym to potencjalne przyczyny zmian klimatu – efekty ludzkiej

działalności. Na plan pierwszy zdecydowanie wysuwają się zanieczyszczenia – od odpadów komunalnych po chemiczne zatrucie gleb. Opinie o problemach w środowisku przyrodniczym w powiecie są podobne również w podziale regionalnym (tab. 22).

Tab. 22. Najważniejsze w skali powiatu problemy w środowisku przyrodniczym – rozkład odpowiedzi według regionów

A2 Problemy w środowisku przyrodniczym najbardziej istotne w powiecie	Region				Ogółem
	Północ	Południe	Wschód	Centrum	
	% próby				% próby
Zanieczyszczenia – odpady, śmieci, ścieki	64,7	65,7	63,2	69,4	65,9
Zanieczyszczenie powietrza, emisja CO <sub>2</sub>	30,1	40,7	28,8	35,0	34,2
Ochrona wód, inwestycje przeciwpowodziowe	14,0	18,0	9,6	18,5	15,4
Agresywne rolnictwo	15,4	8,7	10,4	12,7	11,7
Postępująca degradacja przyrody	14,0	6,4	11,2	6,4	9,2
Powodzie, podtopienia	6,6	11,0	11,2	5,7	8,6
Brak przeciwdziałań degradacji, planów i kontroli	9,6	6,4	6,4	7,0	7,3
Ekspansja człowieka, rabunek zasobów	10,3	7,0	4,0	6,4	6,9
Wycinanie lasów	7,4	3,5	4,8	11,5	6,8
Brak edukacji i oddziaływania na postawy	5,9	7,0	7,2	5,1	6,3
Zmniejszenie się powierzchni terenów zielonych, lasów, terenów rekultywowanych	6,6	4,1	5,6	7,6	5,9
Odnawialne źródła energii	5,9	4,1	5,6	3,2	4,6
Wymieranie niektórych gatunków	4,4	2,9	4,8	3,2	3,7
Ekspansja szkodników i chorób	3,7	3,5	5,6	1,3	3,4
Dłuższe okresy suszy	0,7	0,6	3,2	4,5	2,2
Częstsze huragany i burze	1,5	1,2	3,2	1,9	1,9
Różne zmiany biologiczne w środowisku	1,5	1,2	2,4	0,6	1,4
Zmiana poziomu mórz i wód gruntowych	0,0	1,2	2,4	1,3	1,2
Pustynnienie dużych obszarów, stepowanie	0,0	1,2	0,0	3,2	1,2
Zmniejszanie się żyzności gleb	0,0	0,6	1,6	2,5	1,2

Większa różnica występuje jedynie między regionami Wschód i Południe w kwestii zanieczyszczenia powietrza, co wiąże się zapewne z rzeczywistą różnicą stopnia skażenia powietrza na uprzemysłowionym Południu i w bardziej rolniczym Wschodzie.

Zdaniem badanych, niewielki procent mieszkańców ich powiatów rozumie wagę zmian klimatu. Średnia ocena zaangażowania społeczności w tej dziedzinie jest także niewysoka – wynosi dla całej próby 3,1 w skali od 1 do 7 (tab. 23).

Tab. 23. Opinie respondentów o znaczeniu zmian klimatu dla mieszkańców powiatu – rozkład odpowiedzi według kategorii

Z5 Jak wielu mieszkańców powiatu rozumie wagę zmian klimatu?	Władze		Służby		Postacie		Ogółem	
	liczebność	% prób	liczebność	% prób	liczebność	% prób	liczebność	% prób
1 – bardzo niewiele	13	6,0	22	10,3	29	14,0	64	10,0
2	33	15,1	40	18,8	51	24,6	124	19,4
3	87	39,9	74	34,7	74	35,7	235	36,8
4	63	28,9	51	23,9	33	15,9	147	23,0
5	16	7,3	23	10,8	15	7,2	54	8,5
6	4	1,8	2	0,9	4	1,9	10	1,6
7 – bardzo wiele	2	0,9	1	0,5	1	0,5	4	0,6
Ogółem	218	100,0	213	100,0	207	100,0	638	100,0
Średnio	3,3		3,1		2,9		3,1	

Najwięcej najniższych ocen sformułowali respondenci z kategorii „postacie”. To pokazuje, że przedstawiciele władzy częściej wierzą, że sporo mieszkańców rozumie wagę zmian klimatu, podczas gdy ważne postacie powiatu, żyjące bliżej zwykłych mieszkańców, bo posadowione w bardziej zróżnicowanym środowisku niż przedstawiciele władz i służb, oceniają to inaczej. Postacie częściej twierdzą, że bardzo mało lub mało osób w powiecie rozumie wagę problemu. Biorąc pod uwagę

to oraz średnie oceny w każdej kategorii i w całej próbie, można stwierdzić, że w ocenie badanych problemy zmian klimatu są rozumiane raczej przez wąską grupę mieszkańców powiatu.

W ankiecie znalazło się pytanie korespondujące z zagadnieniem zaangażowania społeczności. Oceniając działalność w powiecie, badani określali rangę działań na rzecz ochrony klimatu w stosunku do innych spraw. Zdecydowana większość ankietowanych przypisała ochronie klimatu podobną wagę jak innym sprawom istotnym dla powiatu. Z drugiej strony, większa jest grupa osób, które nie doceniają wagi ochrony klimatu (odpowiedzi mniej ważne lub trudno powiedzieć) niż grupa, która uważa ochronę klimatu za ważniejszą od innych spraw. Regionalnie dane te nie różnią się znacząco (tab. 24).

Tab. 24. Opinie respondentów o wadze zmian klimatu w porównaniu z innymi problemami powiatu – rozkład odpowiedzi według regionów

A5 Na ile działania na rzecz ochrony klimatu są ważne w porównaniu do innych spraw, o które dba powiat?	Region								Ogółem	
	Północ		Południe		Wschód		Centrum			
	liczebność	% prób	liczebność	% prób	liczebność	% prób	liczebność	% prób	liczebność	% prób
Są bardziej ważne niż inne sprawy	14	10,8	17	10,2	9	7,2	14	8,6	54	9,2
Są równie ważne jak inne sprawy	91	70,0	111	66,5	87	69,6	105	64,8	394	67,5
Są mniej ważne niż inne sprawy	13	10,0	27	16,2	17	13,6	29	17,9	86	14,7
Nie wiem/ trudno powiedzieć	12	9,2	12	7,2	12	9,6	14	8,6	50	8,6



Przyczyny niewielkiej świadomości zmian klimatu w powiecie są, zdaniem badanych, różnorakie, jednak najczęściej wskazywane są powody informacyjno-edukacyjne (tab. 25). Winą za to badani obarczają instytucje działające w sferze komunikacji społecznej (szkołę, władze, media).

Identyfikacja deficytów informacji oraz wyrównująca je edukacja są zwykle pierwszymi elementami systematycznej zmiany, a kolejne czynniki to planowanie działań, strategia, wdrożenie działań i kontrola wdrażania. Wskazując jednoznacznie na potrzebę wiedzy, badani pośrednio potwierdzają, że w ich opinii ochrona klimatu jest we wczesnym stadium rozwoju w miejscu, w którym żyją. Nie wiadomo, oczywiście, czy chodzi o postawy władzy, czy obywateli, można jednak zauważyć poczucie respondentów „bycia na początku drogi”.

Ważną grupą opinii są też te związane z oceną przystawiania problemów klimatu do życia codziennego mieszkańców powiatu, w tabeli 25 wartości zaznaczone pomarańczowym tłem.

Po zsumowaniu tych wartości uzyskuje się wynik ponad 30% głosów twierdzących, że kwestie zmian klimatu są zbyt odległe od problemów pojedynczego człowieka, że jednostki mają problemy ważniejsze, bardziej żywotne i wymagające natychmiastowego rozwiązania. Taki wynik jasno wskazuje kierunek oddziaływań informacyjnych na dalszych etapach projektu „Dobry klimat dla powiatów”: powinny one wypełnić lukę, którą ukazało badanie. Projekt i inne działania na rzecz zwiększenia zainteresowania zmianami klimatu powinny skoncentrować się na perspektywie jednostki i przemawiać do niej językiem konkretności i codzienności.

Zbadano również zróżnicowanie percepcji zmian klimatu w zależności od wieku, wykształcenia i płci (tab. 26–28).

Tab. 25. Przyczyny niewielkiej znajomości zmian klimatu wśród mieszkańców powiatu – rozkład odpowiedzi według kategorii

Z6 Dlaczego w powiecie świadomość zmian klimatu jest na takim poziomie?	Władze		Służby		Postacie		Ogółem	
	liczebność	% prób	liczebność	% prób	liczebność	% prób	liczebność	% prób
Brak wiedzy, informacji, edukacji na ten temat	83	37,7	83	39,0	87	41,6	253	39,4
Winne są media, poziom publicznych debat	42	19,1	41	19,2	36	17,2	119	18,5
Zmiany klimatu nie dotyczą ludzi bezpośrednio	31	14,1	35	16,4	42	20,1	108	16,8
Brak zainteresowania ze strony mieszkańców	37	16,8	35	16,4	24	11,5	96	15,0
Inne problemy są ważniejsze dla ludzi	26	11,8	29	13,6	24	11,5	79	12,3
Ludzka mentalność, zła wola, powierzchowność, niski poziom wrażliwości	24	10,9	25	11,7	27	12,9	76	11,8
Jest tego świadomość, są działania ekologiczne	24	10,9	21	9,9	18	8,6	63	9,8
De facto nie ma zmian klimatu, są wątpliwości, brak argumentów, te zmiany nie wywierają na nas wpływu	18	8,2	19	8,9	15	7,2	52	8,1
Ze względu na wiek mieszkańców (młodzi rozumieją, starsi nie)	20	9,1	16	7,5	12	5,7	48	7,5
Ludzie koncentrują się na pieniądzu/brakuje środków finansowych	19	8,6	18	8,5	11	5,3	48	7,5
To powolne, globalne zmiany świadomości, które trudno zauważyć	19	8,6	12	5,6	8	3,8	39	6,1
Wynika to ze szczególnych okoliczności w powiecie	10	4,5	8	3,8	10	4,8	28	4,4
Wynika to z poziomu wykształcenia społeczeństwa	10	4,5	10	4,7	4	1,9	24	3,7
Nie wiem, trudno powiedzieć	3	1,4	0	0,0	1	0,5	4	0,6
Inne powody	38	17,3	33	15,5	59	28,2	130	20,2
Ogółem	220	100,0	213	100,0	209	100,0	642	100,0

Tab. 26. Percepcja zmian klimatu w powiecie – rozkład odpowiedzi według wieku

Z1 Zjawiska związane ze zmianami klimatu	Wiek						Ogółem	
	18-30 lat		31-50 lat		powyżej 51 lat			
	liczebność	% pod-próby	liczebność	% pod-próby	liczebność	% pod-próby	liczebność	% próby
Zmiany w porach roku	3	11,1	54	18,1	55	17,6	112	17,5
Częstsze huragany i burze	3	11,1	42	14,0	65	20,8	110	17,2
Powodzie, podtopienia	6	22,2	47	15,7	56	17,9	109	17,1
Anomalie pogodowe	5	18,5	44	14,7	60	19,2	109	17,1
Wycinanie lasów	5	18,5	51	17,1	51	16,3	107	16,7
Topnienie lodowców	5	18,5	59	19,7	41	13,1	105	16,4
Globalne ocieplenie klimatu	4	14,8	53	17,7	34	10,9	91	14,2
Ekstrema pogodowe	3	11,1	29	9,7	59	18,8	91	14,2
Wzrost temperatury	5	18,5	48	16,1	36	11,5	89	13,9
Zmiana pogody	5	18,5	34	11,4	47	15,0	86	13,5
Zanieczyszczenie powietrza, emisja CO <sub>2</sub>	4	14,8	40	13,4	31	9,9	75	11,7
Efekt cieplarniany, gazy cieplarniane	1	3,7	39	13,0	23	7,3	63	9,9
Ulewnie deszcze, nawałnice	1	3,7	24	8,0	36	11,5	61	9,5
Gwałtowne zjawiska atmosferyczne	6	22,2	32	10,7	22	7,0	60	9,4
Trąby powietrzne, huragany, tornada	1	3,7	29	9,7	26	8,3	56	8,8
Dłuższe okresy suszy	1	3,7	25	8,4	23	7,3	49	7,7
Różne zmiany biologiczne w środowisku	0	0,0	20	6,7	20	6,4	40	6,3
Dziura ozonowa	3	11,1	23	7,7	13	4,2	39	6,1
Zmiana poziomu mórz i wód gruntowych	3	11,1	18	6,0	12	3,8	33	5,2
<b>Ogółem</b>	<b>27</b>	<b>100,0</b>	<b>299</b>	<b>100,0</b>	<b>313</b>	<b>100,0</b>	<b>639</b>	<b>100,0</b>

Tab. 27. Percepcja zmian klimatu w powiecie – rozkład odpowiedzi według wykształcenia

Z1 Zjawiska związane ze zmianami klimatu	Wykształcenie						Ogółem	
	zawodowe		średnie		wyższe			
	liczebność	% pod-próby	liczebność	% pod-próby	liczebność	% pod-próby	liczebność	% próby
Powodzie, podtopienia	1	25,0	11	22,4	98	16,8	110	17,3
Częstsze huragany i burze	2	50,0	8	16,3	100	17,1	110	17,3
Zmiany w porach roku	1	25,0	11	22,4	98	16,8	110	17,3
Anomalie pogodowe	1	25,0	8	16,3	100	17,1	109	17,1
Wycinanie lasów	0	0,0	9	18,4	97	16,6	106	16,6
Topnienie lodowców	1	25,0	6	12,2	98	16,8	105	16,5
Globalne ocieplenie klimatu	0	0,0	1	2,0	90	15,4	91	14,3
Ekstrema pogodowe	0	0,0	9	18,4	82	14,0	91	14,3
Wzrost temperatury	0	0,0	8	16,3	82	14,0	90	14,1
Zmiana pogody	1	25,0	5	10,2	80	13,7	86	13,5
Zanieczyszczenie powietrza, emisja CO <sub>2</sub>	0	0,0	4	8,2	71	12,2	75	11,8
Ulewnie deszcze, nawałnice	1	25,0	7	14,3	54	9,2	62	9,7
Efekt cieplarniany/gazy cieplarniane	0	0,0	2	4,1	60	10,3	62	9,7
Gwałtowne zjawiska atmosferyczne.	0	0,0	6	12,2	54	9,2	60	9,4
Trąby powietrzne, tornada	1	25,0	5	10,2	50	8,6	56	8,8
Dłuższe okresy suszy	1	25,0	1	2,0	47	8,0	49	7,7
Dziura ozonowa	0	0,0	1	2,0	38	6,5	39	6,1
Różne zmiany biologiczne w środowisku	0	0,0	2	4,1	36	6,2	38	6,0
Zmiana poziomu mórz i wód gruntowych	1	25,0	2	4,1	30	5,1	33	5,2
<b>Ogółem</b>	<b>4</b>	<b>100,0</b>	<b>49</b>	<b>100,0</b>	<b>584</b>	<b>100,0</b>	<b>637</b>	<b>100,0</b>

Tab. 28. Percepcja zmian klimatu w powiecie – rozkład odpowiedzi według płci

Z1 Zjawiska związane ze zmianami klimatu	Płeć				Ogółem	
	kobiety		mężczyźni			
	liczeb- ność	% pod- próby	liczeb- ność	% pod- próby	liczeb- ność	% próby
Zmiany w porach roku	31	16,9	82	17,9	113	17,6
Powodzie, podtopienia	35	19,1	76	16,6	111	17,3
Częstsze huragany i burze	38	20,8	72	15,7	110	17,2
Anomalie pogodowe	28	15,3	81	17,7	109	17,0
Wycinanie lasów	31	16,9	76	16,6	107	16,7
Topnienie lodowców	30	16,4	75	16,4	105	16,4
Globalne ocieplenie klimatu	25	13,7	66	14,4	91	14,2
Ekstrema pogodowe	24	13,1	67	14,6	91	14,2
Wzrost temperatury	28	15,3	62	13,5	90	14,0
Zmiana pogody	24	13,1	63	13,8	87	13,6
Zanieczyszczenie powietrza, emisja CO <sub>2</sub>	19	10,4	56	12,2	75	11,7
Efekt cieplarniany, gazy cieplarniane	20	10,9	43	9,4	63	9,8
Ulewnie deszcze, nawałnice	20	10,9	42	9,2	62	9,7
Gwałtowne zjawiska atmosferyczne	16	8,7	44	9,6	60	9,4
Trąby powietrzne, huragany, tornada	21	11,5	35	7,6	56	8,7
Dłuższe okresy suszy	14	7,7	35	7,6	49	7,6
Różne zmiany biologiczne w środowisku	10	5,5	30	6,6	40	6,2
Dziura ozonowa	10	5,5	29	6,3	39	6,1
Zmiana poziomu mórz i wód gruntowych	8	4,4	25	5,5	33	5,1
Katastrofy ekologiczne	4	2,2	10	2,2	14	2,2
<b>Ogółem</b>	<b>183</b>	<b>100,0</b>	<b>458</b>	<b>100,0</b>	<b>641</b>	<b>100,0</b>

Z powodu wyraźnego „skrzywienia” próby pod względem wieku (dominują starsi), wykształcenia (dominuje wyższe) i płci (dominują mężczyźni) nie można znaleźć znaczących różnic pomiędzy podpróbami (roz-

różnionymi wiekiem, wykształceniem i płcią) w percepcji zmian klimatu. Nie widać opinii, które byłyby preferowane przez którąś z tych grup.

### 1.3.3. Zmiany klimatu w perspektywie regionu

Zmienna regionalna nie różnicuje wyników w istotny sposób (tab. 29). Istnieją niewielkie odmienności, nie są one jednak wyraźne. Jedną z takich odmienności, którą można potraktować li tylko jako ciekawostkę, jest większy odsetek odpowiedzi negujących istnienie zmian klimatu. Takich odpowiedzi nieco więcej (choć i tak jest to marginalna ilość) padło w regionie Południe. Może to wynikać z wielu powodów, m.in. z mniejszego doświadczenia skutków zmian klimatu w tym regionie (choć to dyskusyjne), z cech osobistych respondentów (związanych np. ze stanowczością, przekorą albo autonomią sądenia), jak i ze znacznego stopnia uprzemysłowienia tego regionu (zmiany w otoczeniu mieszkańcy mogą z tym wiązać bardziej niż ze zmianami klimatu).

Wspomaganie respondentów listą zjawisk związanych ze zmianami klimatu ukazało nieco różnic pomiędzy regionami (w tabeli 30 na pomarańczowym tle uwidoczniono różnice przekraczające 10 punktów procentowych). W regionie Wschód rzadziej niż w pozostałych regionach wspomniano o wymieraniu gatunków, migracji zwierząt czy zmianach poziomu mórz. Region ten, czystszy i z przyrodą mniej zakłóconą przez działalność człowieka ma, jak się wydaje, mniej okazji do wyciągania wniosków z obserwacji otoczenia i postrzegania tych zjawisk jako związanych ze zmianami klimatu. Południe wyróżnia się natomiast tylko większą ostrożnością we wskazywaniu zjawiska, które de facto umieszczono na liście jako tzw. bufor uwagi (osłabiający skłonność respondentów do seryjnych wyborów). Nasilenie się konfliktów społecznych nie jest przez klimatologów traktowane jako zjawisko ściśle związane ze zmianami klimatu zatem niższy wynik Południa ilustruje być może już wspomniane autonomiczne cechy osobiste respondentów z tego regionu.

Tab. 29. Percepcja zmian klimatu w regionach

Z1 Zjawiska związane ze zmianami klimatu	Region								Ogółem	
	Północ		Południe		Wschód		Centrum			
	li- czeb- ność	% pod- pró- by	li- czeb- ność	% pod- pró- by	li- czeb- ność	% pod- pró- by	li- czeb- ność	% pod- pró- by	li- czeb- ność	% pró- by
Zmiany w porach roku	31	20,5	34	19,3	20	14,9	28	15,6	113	17,6
Powodzie, podtopienia	23	15,2	33	18,8	31	23,1	24	13,3	111	17,3
Częstsze huragany i burze	30	19,9	25	14,2	23	17,2	32	17,8	110	17,2
Anomalie pogodowe	34	22,5	28	15,9	18	13,4	29	16,1	109	17
Wycinanie lasów	26	17,2	27	15,3	27	20,1	27	15	107	16,7
Topnienie lodowców	22	14,6	29	16,5	21	15,7	33	18,3	105	16,4
Globalne ocieplenie klimatu	20	13,2	30	17,0	17	12,7	24	13,3	91	14,2
Ekstrema pogodowe	30	19,9	18	10,2	18	13,4	25	13,9	91	14,2
Wzrost temperatury	17	11,3	26	14,8	14	10,4	33	18,3	90	14,0
Zmiana pogody	26	17,2	23	13,1	16	11,9	22	12,2	87	13,6
Zanieczyszczenie powie- trza, emisja CO <sub>2</sub>	14	9,3	23	13,1	14	10,4	24	13,3	75	11,7
Efekt cieplarniany, gazy cieplarniane	11	7,3	15	8,5	18	13,4	19	10,6	63	9,8
Ulewnie deszcze, nawałnice	16	10,6	15	8,5	12	9,0	19	10,6	62	9,7
Gwałtowne zjawiska atmosferyczne	11	7,3	16	9,1	16	11,9	17	9,4	60	9,4
Trąby powietrzne, tornada	17	11,3	16	9,1	12	9,0	11	6,1	56	8,7
Dłuższe okresy suszy	7	4,6	11	6,3	17	12,7	14	7,8	49	7,6
Różne zmiany biologiczne w przyrodzie	8	5,3	12	6,8	4	3,0	16	8,9	40	6,2
Dziura ozonowa	11	7,3	8	4,5	8	6,0	12	6,7	39	6,1
Zmiana poziomu mórz i wód gruntowych	3	2,0	6	3,4	9	6,7	15	8,3	33	5,1
Katastrofy ekologiczne	1	0,7	4	2,3	4	3,0	5	2,8	14	2,2
Brak śniegu w zimie	0	0,0	5	2,8	1	0,7	1	0,6	7	1,1
Nie ma zmian!	2	1,3	11	6,3	1	0,7	5	2,8	19	3,0
<b>Ogółem</b>	<b>151</b>	<b>100</b>	<b>176</b>	<b>100</b>	<b>134</b>	<b>100</b>	<b>180</b>	<b>100</b>	<b>641</b>	<b>100</b>

Tab. 30. Percepcja zmian klimatu w regionie – rozkład odpowiedzi wspomaganych

Z2 Wszystkie zjawiska, które są związane ze zmianami klimatu	Region								Ogółem	
	Północ		Południe		Wschód		Centrum			
	li- czeb- ność	% pod- pró- by	li- czeb- ność	% pod- pró- by	li- czeb- ność	% pod- pró- by	li- czeb- ność	% pod- pró- by	li- czeb- ność	% pró- by
Topnienie lodowców	136	90,7	155	89,6	117	87,3	161	89,4	569	89,3
Katastrofy ekologiczne	73	48,7	90	52,0	66	49,3	83	46,1	312	49,0
Ekspansja szkodników i chorób	56	37,3	56	32,4	41	30,6	68	37,8	221	34,7
Postępująca degradacja przyrody	76	50,7	87	50,3	63	47,0	95	52,8	321	50,4
Zmiana poziomu mórz i wód gruntowych	111	74,0	124	71,7	95	70,9	141	78,3	471	73,9
Migracje zwierząt	65	43,3	60	34,7	40	29,9	73	40,6	238	37,4
Pustynnienie dużych obszarów, stepowanie	92	61,3	103	59,5	85	63,4	126	70,0	406	63,7
Ulewnie deszcze, nawałnice	128	85,3	141	81,5	103	76,9	143	79,4	515	80,8
Powodzie, podtopienia	117	78,0	131	75,7	106	79,1	136	75,6	490	76,9
Wzrost temperatury	117	78,0	129	74,6	100	74,6	136	75,6	482	75,7
Nasilenie się konfliktów społecznych	33	22,0	22	12,7	21	15,7	41	22,8	117	18,4
Krótsze zimy, dłuższe lata	74	49,3	86	49,7	68	50,7	94	52,2	322	50,5
Dłuższe okresy suszy	92	61,3	102	59,0	76	56,7	123	68,3	393	61,7
Zmiany prądów morskich	62	41,3	76	43,9	44	32,8	73	40,6	255	40,0
Zmniejszenie się żyzności gleb	53	35,3	45	26,0	40	29,9	69	38,3	207	32,5
Wymieranie niektórych gatunków	90	60,0	102	59,0	60	44,8	109	60,6	361	56,7
Wymieranie kultur i ludów rolniczych	35	23,3	31	17,9	26	19,4	46	25,6	138	21,7
Częstsze huragany i burze	126	84,0	136	78,6	105	78,4	145	80,6	512	80,4
Brak śniegu w zimie	72	48,0	94	54,3	77	57,5	103	57,2	346	54,3
Ciepłszy Bałtyk	58	38,7	62	35,8	40	29,9	73	40,6	233	36,6
Inne	1	0,7	0	0,0	0	0,0	1	0,6	2	0,3
<b>Ogółem</b>	<b>150</b>	<b>100</b>	<b>173</b>	<b>100</b>	<b>134</b>	<b>100</b>	<b>180</b>	<b>100</b>	<b>637</b>	<b>100</b>

W wyborze pięciu zjawisk najbardziej związanych ze zmianami klimatu (tab. 31) respondenci z regionu Wschód znacząco częściej wspominali o ekspansji szkodników i chorób, co może być związane nie tylko z rzeczywistą ekspansją, ale i z mniej intensywnym rolnictwem (w tym z mniejszym zużyciem środków ochrony roślin). Respondenci z regionu Północ natomiast częściej wskazywali na wiatry i nawałnice jako objawy zmian klimatu. Razem z rzadziej niż w innych regionach występującą opinią o wzroście temperatury, pozwala to przypuszczać, że ci respondenci mają realne podstawy do takich obserwacji – rzeczywiście dotkliwiej odczuwają siłę wiatru. Ponadto Południe i Wschód częściej zauważają zmniejszenie się opadów śniegu. Respondenci z regionu Południe, wskazując na sprawy dotyczące własnego powiatu, częściej niż inni wymieniali powodzie (tab. 32). Wynika to przede wszystkim z faktu największych, w stosunku do innych regionów, szkód w ostatnich latach spowodowanych klęskami powodzi. W rozbiciu na regiony, podobnie jak w rozbiciu danych na kategorie respondentów, także widać, że badani przypisują rozumienie wagi zmian klimatu niewielkiej liczbie mieszkańców powiatu. Zmienna regionalna nie różnicuje znacząco ocen respondentów (tab. 33). Z pierwszego pytania ankiety nie wynikają różnice między regionami. Różnice regionalne dotyczą Północy i Południa w ocenie postępującej degradacji przyrody oraz skali zanieczyszczeń (tab. 34).

Tab. 31. Pięć najważniejszych przejawów zmian klimatu – rozkład odpowiedzi według regionów

Z3 5 zjawisk najbardziej związanych ze zmianami klimatu	Region								Ogółem	
	Północ		Południe		Wschód		Centrum		liczebność	% próby
	liczebność	% podpróby	liczebność	% podpróby	liczebność	% podpróby	liczebność	% podpróby		
Topnienie lodowców	111	74,0	132	76,7	87	65,4	140	77,8	470	74,0
Katastrofy ekologiczne	43	28,7	43	25,0	35	26,3	47	26,1	168	26,5
Ekspansja szkodników i chorób	6	4,0	8	4,7	21	15,8	11	6,1	46	7,2
Postępująca degradacja przyrody	36	24,0	41	23,8	36	27,1	58	32,2	171	26,9
Zmiany poziomu mórz i wód gruntowych	55	36,7	74	43,0	41	30,8	84	46,7	254	40,0
Migracje zwierząt	5	3,3	6	3,5	2	1,5	5	2,8	18	2,8
Pustynnienie dużych obszarów, stepowanie	46	30,7	45	26,2	46	34,6	51	28,3	188	29,6
Ulewnie deszcze, nawałnice	78	52,0	66	38,4	63	47,4	73	40,6	280	44,1
Powodzie, podtopienia	69	46,0	66	38,4	58	43,6	59	32,8	252	39,7
Wzrost temperatury	72	48,0	97	56,4	59	44,4	105	58,3	333	52,4
Nasilenie się konfliktów społecznych	4	2,7	2	1,2	4	3,0	9	5,0	19	3,0
Krótsze zimy, dłuższe lata	25	16,7	25	14,5	21	15,8	25	13,9	96	15,1
Dłuższe okresy suszy	28	18,7	38	22,1	28	21,1	35	19,4	129	20,3
Zmiany prądów morskich	20	13,3	29	16,9	16	12,0	28	15,6	93	14,6
Zmniejszanie się żyzności gleb	9	6,0	6	3,5	12	9,0	8	4,4	35	5,5
Wymieranie niektórych gatunków	33	22,0	36	20,9	24	18,0	33	18,3	126	19,8
Wymieranie kultur i ludów rolniczych	3	2,0	3	1,7	7	5,3	0	0,0	13	2,0
Częstsze huragany i burze	84	56,0	87	50,6	70	52,6	81	45,0	322	50,7
Brak śniegu w zimie	6	4,0	25	14,5	20	15,0	10	5,6	61	9,6
Ciepleszy Bałtyk	8	5,3	8	4,7	7	5,3	14	7,8	37	5,8
Inne	0	0,0	0	0,0	1	0,8	2	1,1	3	0,5
<b>Ogółem</b>	<b>150</b>	<b>100</b>	<b>172</b>	<b>100</b>	<b>133</b>	<b>100</b>	<b>180</b>	<b>100</b>	<b>635</b>	<b>100</b>

Tab. 32. Pięć najważniejszych przejawów zmian klimatu w powiecie – rozkład odpowiedzi według regionów

Z4 Które z tych zmian najbardziej dotyczą powiatu	Region								Ogółem	
	Północ		Południe		Wschód		Centrum			
	liczebność	% próby	liczebność	% próby	liczebność	% próby	liczebność	% próby	liczebność	% próby
Topnienie lodowców	1	0,7	1	0,6	1	0,8	1	0,6	4	0,6
Katastrofy ekologiczne	4	2,7	2	1,2	4	3,0	7	4,1	17	2,7
Ekspancja szkodników i chorób	19	12,9	19	11,3	18	13,5	17	9,9	73	11,8
Postępująca degradacja przyrody	32	21,8	44	26,2	26	19,5	47	27,3	149	24,0
Zmiany poziomu mórz i wód gruntowych	9	6,1	0	0,0	0	0,0	1	0,6	10	1,6
Migracje zwierząt	3	2,0	4	2,4	4	3,0	7	4,1	18	2,9
Opuszczenie dużych obszarów, stepowanie	2	1,4	6	3,6	3	2,3	9	5,2	20	3,2
Ulewne deszcze, nawalnice	86	58,5	96	57,1	78	58,6	84	48,8	344	55,5
Powodzie, podtopienia	47	32,0	92	54,8	52	39,1	55	32,0	246	39,7
Wzrost temperatury	32	21,8	34	20,2	26	19,5	47	27,3	139	22,4
Nasilenie się konfliktów społecznych	2	1,4	2	1,2	3	2,3	5	2,9	12	1,9
Krótsze zimy, dłuższe lata	33	22,4	28	16,7	27	20,3	34	19,8	122	19,7
Dłuższe okresy suszy	43	29,3	43	25,6	44	33,1	59	34,3	189	30,5
Zmniejszanie się żyzności gleb	12	8,2	16	9,5	19	14,3	19	11,0	66	10,6
Wymieranie niektórych gatunków	14	9,5	18	10,7	13	9,8	11	6,4	56	9,0
Wymieranie kultur i ludów rolniczych	2	1,4	2	1,2	4	3,0	1	0,6	9	1,5
Częstsze huragany i burze	71	48,3	75	44,6	48	36,1	72	41,9	266	42,9
Brak śniegu w zimie	23	15,6	48	28,6	36	27,1	40	23,3	147	23,7
Wycinanie lasów	1	0,7	2	1,2	1	0,8	3	1,7	7	1,1
<b>Ogółem</b>	<b>147</b>	<b>100</b>	<b>168</b>	<b>100</b>	<b>133</b>	<b>100</b>	<b>172</b>	<b>100</b>	<b>620</b>	<b>100</b>

Tab. 33. Opinie respondentów o znaczeniu zmian klimatu dla mieszkańców powiatu – rozkład odpowiedzi według regionów

Z5 Jak wielu mieszkańców rozumie wagę zmian klimatu?	Region								Ogółem	
	Północ		Południe		Wschód		Centrum			
	liczebność	% próby	liczebność	% próby	liczebność	% próby	liczebność	% próby	liczebność	% próby
1 – bardzo niewiele	16	10,6	15	8,6	10	7,5	23	12,8	64	10,0
2	27	17,9	37	21,3	24	18,0	36	20,0	124	19,4
3	50	33,1	67	38,5	48	36,1	70	38,9	235	36,8
4	38	25,2	36	20,7	37	27,8	36	20,0	147	23,0
5	15	9,9	16	9,2	9	6,8	14	7,8	54	8,5
6	3	2,0	3	1,7	3	2,3	1	0,6	10	1,6
7 – bardzo wiele	2	1,3	0	0,0	2	1,5	0	0,0	4	0,6

W poszukiwaniu uzasadnienia takich wyników można zauważyć, że regionalizm nie różnicuje przekonań badanych (tab. 35). Wiodące uzasadnienie – brak wiedzy i informacji – przywoływany jest najczęściej na wschodzie kraju, najrzadziej zaś na południu.

Tab. 34. Najistotniejsze globalne problemy w środowisku przyrodniczym

A1 Jakie problemy w środowisku przyrodniczym są najbardziej istotne w skali całego globu?	Region								Ogółem	
	Północ		Południe		Wschód		Centrum			
	liczebność	% próby	liczebność	% próby	liczebność	% próby	liczebność	% próby	liczebność	% próby
Postępująca degradacja przyrody	56	41,2	56	32,7	42	33,1	60	36,8	214	35,8
Zanieczyszczenie powietrza, emisja CO <sub>2</sub>	35	25,7	53	31,0	35	27,6	57	35,0	180	30,2
Ekspancja człowieka, rabunek zasobów	42	30,9	47	27,5	32	25,2	35	21,5	156	26,1
Zanieczyszczenie – odpady, śmieci, ścieki	37	27,2	43	25,1	27	21,3	42	25,8	149	25,0
Wycinanie lasów	22	16,2	31	18,1	30	23,6	36	22,1	119	19,9
Globalne ocieplenie klimatu	25	18,4	20	11,7	21	16,5	28	17,2	94	15,7
Efekt cieplarniany, gazy cieplarniane	17	12,5	23	13,5	17	13,4	26	16,0	83	13,9
Różne biologiczne zmiany w środowisku	5	3,7	9	5,3	12	9,4	10	6,1	36	6,0
Agresywne rolnictwo	10	7,4	13	7,6	10	7,9	5	3,1	38	6,4
Wymieranie niektórych gatunków	12	8,8	16	9,4	9	7,1	11	6,7	48	8,0
Dziura ozonowa	11	8,1	12	7,0	9	7,1	17	10,4	49	8,2
Ekstrema pogodowe	9	6,6	11	6,4	9	7,1	5	3,1	34	5,7
Topnienie lodowców	3	2,2	7	4,1	6	4,7	2	1,2	18	3,0
Zmiana pogody	2	1,5	3	1,8	5	3,9	2	1,2	12	2,0
Anomalie pogodowe	6	4,4	4	2,3	4	3,1	2	1,2	16	2,7
Wzrost temperatury	4	2,9	3	1,8	3	2,4	2	1,2	12	2,0
Zmniejszanie się powierzchni terenów zielonych, lasów, i terenów zrekultywowanych	5	3,7	3	1,8	3	2,4	5	3,1	16	2,7
Ochrona wód, inwestycje przeciwpowodziowe	3	2,2	3	1,8	3	2,4	5	3,1	14	2,3
Zmiany poziomu mórz i wód gruntowych	1	0,7	2	1,2	2	1,6	3	1,8	8	1,3
Konsumpcjonizm, pogoń za zyskiem	4	2,9	3	1,8	2	1,6	1	0,6	10	1,7
Brak przeciwdziałania degradacji, planów i kontroli	2	1,5	2	1,2	2	1,6	2	1,2	8	1,3
Odnawialne źródła energii	3	2,2	5	2,9	2	1,6	2	1,2	12	2,0
Gwałtowne zjawiska atmosferyczne	1	0,7	2	1,2	1	0,8	4	2,5	8	1,3
Zmiany w porach roku	1	0,7	1	0,6	1	0,8	3	1,8	6	1,0
Pustynnienie dużych obszarów, stepowanie	0	0,0	4	2,3	0	0,0	3	1,8	7	1,2

Tab. 35. Przyczyny niewielkiej znajomości zmian klimatu wśród mieszkańców powiatu – rozkład odpowiedzi według regionów

Z6 Dlaczego wśród mieszkańców powiatu świadomość zmian klimatu jest na takim właśnie poziomie?	Region								Ogółem	
	Północ		Południe		Wschód		Centrum			
	liczebność	% próbny	liczebność	% próbny	liczebność	% próbny	liczebność	% próbny	liczebność	% próbny
Brak wiedzy, informacji, edukacji	63	41,7	60	34,3	59	43,7	71	39,2	253	39,4
Brak świadomości wśród ludzi	30	19,9	38	21,7	18	13,3	44	24,3	130	20,2
Z powodu mediów/ debaty publicznej	33	21,9	32	18,3	27	20,0	27	14,9	119	18,5
To nie dotyka ludzi bezpośrednio	26	17,2	29	16,6	26	19,3	27	14,9	108	16,8
Brak zainteresowania	19	12,6	31	17,7	14	10,4	32	17,7	96	15,0
Inne problemy są ważniejsze	18	11,9	21	12,0	11	8,1	29	16,0	79	12,3
Mentalność, zła wola, powierzchowność, niski poziom wrażliwości	15	9,9	22	12,6	15	11,1	24	13,3	76	11,8
Jest dobra świadomość, są działania	14	9,3	19	10,9	14	10,4	16	8,8	63	9,8
Nie ma zmian klimatu!	11	7,3	10	5,7	9	6,7	22	12,2	52	8,1
Odpowiada za to stan finansowy powiatu	8	5,3	12	6,9	15	11,1	13	7,2	48	7,5
Ze względu na wiek mieszkańców (młodzi tak, starsi nie)	13	8,6	11	6,3	14	10,4	10	5,5	48	7,5
To powolne, globalne zmiany świadomości	13	8,6	10	5,7	7	5,2	9	5,0	39	6,1
Wynika to z okoliczności w powiecie	8	5,3	8	4,6	8	5,9	4	2,2	28	4,4
Z powodu wykształcenia społeczeństwa	5	3,3	11	6,3	3	2,2	5	2,8	24	3,7

Choć wpływ wieku na stosunek mieszkańców do zmian klimatu nie jest najczęstszym uzasadnieniem, to jednak warto odnotować dodatkową obserwację respondentów, że grupa społeczna o niskiej świadomości ekologicznej to grupa seniorów.

## 1.4. Pojęcia przeciwdziałania zmianom klimatu i przystosowania się do nich

Po określeniu rozumienia pojęcia „zmian klimatu” badani wypowiedzieli się na temat przeciwdziałania im i adaptacji do nich zarówno w sensie ogólnym, jak i w perspektywie powiatu. Było to drugie główne zagadnienie badania.

### 1.4.1. Przeciwdziałania zmianom klimatu w perspektywie ogólnej

W ankiecie znalazło się pytanie o przeciwdziałanie zmianom klimatu i przystosowanie się do nich (tab. 36). Jako najbardziej „surowe”, pokazujące bieżący osąd badanych, automatyczne skojarzenie i wiedzę (bo nie zasilone motywacją wynikającą z bezpośredniego kontaktu z ankieterem oczekującym odpowiedzi), pytanie to ujawnia rozproszone i nieliczne, w porównaniu do uzyskanych w wywiadach, przykłady przeciwdziałania zmianom klimatu i adaptacji do nich.

Na czoło wysunęły się trzy działania: ograniczenie emisji CO<sub>2</sub>, zwiększenie produkcji energii odnawialnej i edukacja. Badani przywołują je także w wywiadach jako najważniejsze. Spontaniczne skojarzenia z działaniami ograniczającymi zmiany klimatu przedstawia tabela 37. Zgodność głównych wyborów w ankiecie i w wywiadzie świadczy o tym, że wiedza badanych o przeciwdziałaniu zmianom klimatu jest raczej stabilna i nie została zaburzona przez proces badania lub używaną metodę.

Badani najczęściej wymieniają energię odnawialną, oddziaływania komunikacyjne, zagospodarowanie odpadów i ograniczenie emisji CO<sub>2</sub> do atmosfery, a w drugiej kolejności – ogólną ochronę przyrody, oszczędzanie energii, sprawną politykę i kontrolę, działalność ekologiczną oraz zalesianie.



Tab. 36. Przykłady przeciwdziałania zmianom klimatu i adaptacji do nich – rozkład odpowiedzi według kategorii

A4 Działania zapobiegające zmianom klimatu lub przystosowujące do nich	Władze		Służby		Postacie		Ogółem	
	liczebność	% podpróby	liczebność	% podpróby	liczebność	% podpróby	liczebność	% próby
Zwiększenie wytwarzania energii z odnawialnych źródeł	79	38,9	79	40,7	64	34,4	222	38,1
Ograniczenie emisji CO <sub>2</sub>	70	34,5	87	44,8	51	27,4	208	35,7
Edukacja w dziedzinie ochrony klimatu, uświadamianie	44	21,7	32	16,5	47	25,3	123	21,1
Oszczędzanie energii	43	21,2	31	16,0	45	24,2	119	20,4
Zmniejszenie wykorzystania kopaliny na rzecz nowoczesnych technologii	46	22,7	29	14,9	29	15,6	104	17,8
Recykling i segregacja odpadów	24	11,8	28	14,4	42	22,6	94	16,1
Ochrona środowiska, racjonalna gospodarka	19	9,4	19	9,8	24	12,9	62	10,6
Ochrona lasów, zaprzestanie wycinania	17	8,4	21	10,8	23	12,4	61	10,5
Zalesianie, zwiększanie powierzchni terenów zielonych	21	10,3	17	8,8	18	9,7	56	9,6
Zmiany legislacyjne, polityka, egzekwowanie	20	9,9	14	7,2	16	8,6	50	8,6
Ograniczenie konsumpcji, doprowadzenie do zmiany stylu życia ludzi	18	8,9	18	9,3	14	7,5	50	8,6
Poprawa gospodarowania wodą, ochrona wód	16	7,9	12	6,2	15	8,1	43	7,4
Ograniczanie podróży samochodami	10	4,9	9	4,6	22	11,8	41	7,0
Zagospodarowanie odpadów/spalarnie	13	6,4	14	7,2	13	7,0	40	6,9
Ograniczanie utraty ciepła z budynków	19	9,4	5	2,6	7	3,8	31	5,3
Zmiany roślin uprawnych w celu dostosowania produkcji rolnej do zmian klimatu	11	5,4	8	4,1	6	3,2	25	4,3
Podpisanie porozumienia na rzecz ochrony klimatu, prawo światowe	8	3,9	8	4,1	9	4,8	25	4,3
Zmiany w ogrzewaniu, filtrowanie produktów spalania	8	3,9	10	5,2	5	2,7	23	3,9
Zagospodarowanie ścieków, oczyszczalnie	10	4,9	8	4,1	5	2,7	23	3,9
Sprzysiężanie badaniom, badanie tych zjawisk	9	4,4	7	3,6	3	1,6	19	3,3
Oszczędzanie wody użytkowej	2	1,0	5	2,6	7	3,8	14	2,4
Likwidacja palenisk węglowych	3	1,5	4	2,1	3	1,6	10	1,7
Składowiska śmieci	1	0,5	4	2,1	4	2,2	9	1,5
Akcje, kampanie informacyjne	2	1,0	1	0,5	3	1,6	6	1,0
Wprowadzenie energetyki atomowej	2	1,0	3	1,5	1	0,5	6	1,0
Wspomaganie obszarów zagrożonych lub niewydolnych w ochronie klimatu	2	1,0	0	0,0	2	1,1	4	0,7
Dbłość o zrównoważony rozwój	0	0,0	1	0,5	3	1,6	4	0,7
Budowa budynków niskoenergetycznych	2	1,0	0	0,0	1	0,5	3	0,5
Magazynowanie CO <sub>2</sub>	1	0,5	1	0,5	0	0,0	2	0,3
Lepsze przystosowanie służb do ekstremalnych zjawisk pogodowych	1	0,5	1	0,5	0	0,0	2	0,3
Przeciwdziałanie chorobom, dbłość o zdrowie	1	0,5	0	0,0	0	0,0	1	0,2
Rozwój mediów, Internetu	0	0,0	0	0,0	1	0,5	1	0,2
Działania jednostki nie mają znaczenia dla ochrony klimatu	9	4,4	8	4,1	7	3,8	24	4,1
Nic się nie da zrobić	2	1,0	2	1,0	1	0,5	5	0,9
Inne	11	5,4	5	2,6	6	3,2	22	3,8

Tab. 37. Spontaniczne skojarzenia z działaniami ograniczającymi zmiany klimatu – rozkład odpowiedzi według kategorii

D1 Jakie działania kojarzą się z przeciwdziałaniem zmianom klimatu?	Władze		Służby		Postacie		Ogółem	
	liczebność	% pod próby	liczebność	% pod próby	liczebność	% pod próby	liczebność	% próby
Zwiększenie wytwarzania energii z odnawialnych źródeł	73	33,4	64	30,3	51	24,4	188	29,5
Akcje, kampanie informacyjne, edukacja	49	22,4	46	21,8	57	27,3	152	23,8
Redukcja emisji CO <sub>2</sub>	60	27,4	52	24,6	33	15,8	145	22,7
Zagospodarowanie odpadów/spalarnie	45	20,5	40	19,0	51	24,4	136	21,3
Ochrona środowiska, racjonalne wykorzystanie przyrody	39	17,8	35	16,6	34	16,3	108	16,9
Oszczędzanie energii	38	17,4	32	15,2	25	12,0	95	14,9
Zalesianie, zwiększanie powierzchni terenów zielonych	28	12,8	24	11,4	35	16,7	87	13,6
Działania organizacji ekologicznych	22	10	25	11,8	29	13,9	76	11,9
Zmiany legislacyjne, polityka, egzekwowanie	26	11,9	26	12,3	22	10,5	74	11,6
Ochrona wód, melioracja, retencja	27	12,4	20	9,5	14	6,7	61	9,6
Protesty, pikety, manifestacje	22	10,0	15	7,1	24	11,5	61	9,5
Zmiany w ogrzewaniu, filtrowanie produktów spalania	17	7,8	25	11,8	18	8,6	60	9,4
Oszczędzanie energii elektrycznej	25	11,4	13	6,2	15	7,2	53	8,3
Konferencje, debaty, badania	14	6,4	12	5,7	11	5,3	37	5,8
Ograniczenie utraty ciepła z budynków	15	6,8	8	3,8	4	1,9	27	4,2
Oszczędzanie wody	7	3,2	7	3,3	10	4,8	24	3,8
Oddziaływanie mediów	7	3,2	4	1,9	12	5,7	23	3,6
Edukacja w dziedzinie ochrony klimatu, uświadamianie	3	1,4	4	1,9	4	1,9	11	1,7
Ograniczanie podróży samochodami	3	1,4	3	1,4	4	1,9	10	1,6
Budowa budynków niskoenergetycznych	3	1,4	1	0,5	3	1,4	7	1,1
Działania jednostki nie mają znaczenia	5	2,3	3	1,4	2	1,0	10	1,6
Nic nie robić/ nie da się/ nie ma zmian	3	1,4	10	4,7	8	3,8	21	3,3

Energia odnawialna, zagospodarowanie odpadów oraz ograniczenie emisji CO<sub>2</sub> to w pewnym sensie działania ogólne, strategiczne, dalekosiężne i dotyczące społeczeństw. Tymczasem oszczędzanie energii, kontrola społeczna czy dbałość o zieleni to działania bardziej konkretne, związane z jednostką lub grupą – w zasadzie każdy obywatel jest w stanie oszczędzać energię, reagować na nieposzanowanie przyrody, wspierać organizacje ekologiczne czy sadzić drzewa.

Przyjmując taki podział przeciwdziałań zmianom klimatu, można zauważyć, że respondenci z kategorii „władze” chętniej wskazują na działania strategiczne, zaś „postacie” – na działania jednostek lub grup. Obie te grupy przyznają dużą wagę uświadamianiu społeczeństwu właściwych działań.

Słabiej tę tendencję widać w wynikach wskazań dotyczących przeciwdziałania zmianom klimatu, wspomaganym listą takich działań, gdzie każdy miał za zadanie wskazanie wszystkich związanych z kwestią. W tym wypadku grupa często wskazywanych przeciwdziałań jest liczniejsza (w tabeli 38 zaznaczono te, które uzyskały powyżej 70% wskazań).

W wyborze najważniejszych pięciu działań tendencja ta uwidacznia się jednak ponownie, np. w wypadku recyklingu czy oszczędzania wody użytkowej (tab. 39).

Tab. 38. Wspomagane skojarzenia z działaniami ograniczającymi zmiany klimatu – rozkład odpowiedzi według kategorii

D2 Sposoby przeciwdziałania zmianom klimatu	Władze		Służby		Postacie		Ogółem	
	Liczebność	% próby	liczebność	%podpróby	liczebność	% podpróby	liczebność	% próby
Recykling śmieci	141	64,4	157	74,1	161	77,8	459	71,9
Ochrona lasów, przeciwdziałanie nadmiernym wycinkom	189	86,3	184	86,8	166	80,2	539	84,5
Więcej odnawialnych źródeł energii	190	86,8	190	89,6	179	86,5	559	87,6
Demokratyzacja życia społecznego	25	11,4	23	10,8	32	15,5	80	12,5
Zmiany rodzajów upraw w dostosowaniu do zmian klimatu	54	24,7	54	25,5	58	28,0	166	26,0
Ograniczanie podróżowania samochodami prywatnymi	103	47,0	102	48,1	113	54,6	318	49,8
Oszczędzanie energii elektrycznej	176	80,4	170	80,2	167	80,7	513	80,4
Likwidacja pieców i palenisk węglowych	158	72,1	150	70,8	136	65,7	444	69,6
Zalesianie, zwiększanie terenów zielonych	176	80,4	162	76,4	161	77,8	499	78,2
Wzmocnienie infrastruktury przeciwpowodziowej	67	30,6	70	33,0	77	37,2	214	33,5
Ograniczanie utraty ciepła z budynków (termomodernizacja)	172	78,5	148	69,8	144	69,6	464	72,7
Budowa budynków niskoenergetycznych	127	58,0	122	57,5	125	60,4	374	58,6
Przeciwdziałanie chorobom cywilizacyjnym	27	12,3	19	9,0	25	12,1	71	11,1
Ochrona bagien	107	48,9	101	47,6	118	57,0	326	51,1
Zabezpieczanie nadbrzeży przed rosnącym poziomem morza	43	19,6	48	22,6	37	17,9	128	20,1
Wtłaczanie dwutlenku węgla pod ziemię	49	22,4	40	18,9	41	19,8	130	20,4
Redukcja emisji gazów cieplarnianych	190	86,8	185	87,3	161	77,8	536	84,0
Wegetarianizm	20	9,1	25	11,8	21	10,1	66	10,3
Rozwój mediów, Internetu	57	26,0	55	25,9	50	24,2	162	25,4
Podpisanie porozumienia na rzecz ochrony klimatu	91	41,6	102	48,1	98	47,3	291	45,6
Oszczędzanie wody użytkowej	152	69,4	145	68,4	156	75,4	453	71,0
Poprawa gospodarowania wodą w zlewni	93	42,5	101	47,6	96	46,4	290	45,5
Edukacja w zakresie ochrony klimatu	192	87,7	170	80,2	181	87,4	543	85,1
Lepsze przystosowanie służb zarządzania kryzysowego do występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych	54	24,7	58	27,4	60	29,0	172	27,0
Zmniejszenie wykorzystania węgla, ropy i gazu na rzecz nowoczesnych technologii niskoemisyjnych	178	81,3	175	82,5	170	82,1	523	82,0

Tab. 39. Najczęstsze skojarzenia z działaniami ograniczającymi zmiany klimatu – rozkład odpowiedzi według kategorii

D3 5 najważniejszych sposobów przeciwdziałania zmianom klimatu	Władze		Służby		Postacie		Ogółem	
	liczebność	% próby	liczebność	% próby	liczebność	% próby	liczebność	% próby
Recykling śmieci	69	31,7	78	36,6	86	41,3	233	36,5
Ochrona lasów, przeciwdziałanie nadmiernym wycinkom	119	54,6	115	54,0	101	48,6	335	52,4
Więcej odnawialnych źródeł energii	121	55,5	125	58,7	120	57,7	366	57,3
Demokratyzacja życia społecznego	1	0,5	5	2,3	6	2,9	12	1,9
Zmiany rodzajów upraw w dostosowaniu do zmian klimatu	5	2,3	2	0,9	7	3,4	14	2,2
Ograniczanie podróży samochodami prywatnymi	19	8,7	19	8,9	20	9,6	58	9,1
Oszczędzanie energii elektrycznej	69	31,7	81	38,0	75	36,1	225	35,2
Likwidacja pieców i palenisk węglowych	56	25,7	57	26,8	47	22,6	160	25,0
Zalesianie, zwiększanie terenów zielonych	82	37,6	72	33,8	68	32,7	222	34,7
Wzmocnienie infrastruktury przeciwpowodzowej	16	7,3	10	4,7	5	2,4	31	4,9
Ograniczanie utraty ciepła z budynków (termomodernizacja)	47	21,6	33	15,5	26	12,5	106	16,6
Budowa budynków niskoenergetycznych	23	10,6	19	8,9	23	11,1	65	10,2
Przeciwdziałanie chorobom cywilizacyjnym	4	1,8	4	1,9	5	2,4	13	2,0
Ochrona bagien	16	7,3	21	9,9	32	15,4	69	10,8
Zabezpieczanie nadbrzeży przed rosnącym poziomem morza	2	0,9	2	0,9	2	1,0	6	0,9
Właczanie dwutlenku węgla pod ziemię	11	5,0	6	2,8	4	1,9	21	3,3
Redukcja emisji gazów cieplarnianych	131	60,1	127	59,6	102	49,0	360	56,3
Wegetarianizm	1	0,5	1	0,5	5	2,4	7	1,1
Rozwój mediów, Internetu	8	3,7	9	4,2	10	4,8	27	4,2
Podpisanie porozumienia na rzecz ochrony klimatu	19	8,7	20	9,4	21	10,1	60	9,4
Oszczędzanie wody użytkowej	41	18,8	32	15,0	54	26,0	127	19,9
Poprawa gospodarowania wodą w zlewni	12	5,5	22	10,3	15	7,2	49	7,7
Edukacja w zakresie ochrony klimatu	101	46,3	90	42,3	88	42,3	279	43,7
Lepsze przystosowanie służb zarządzania kryzysowego do występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych	10	4,6	5	2,3	10	4,8	25	3,9
Zmniejszenie wykorzystania węgla, ropy i gazu na rzecz nowoczesnych technologii niskoemisyjnych	89	40,8	87	40,8	83	39,9	259	40,5

Tab. 40. Wspomagane skojarzenia z adaptacją do zmian klimatu – rozkład odpowiedzi według kategorii

D4 Działania umożliwiające przystosowanie się do zmian klimatu	Władze		Służby		Postacie		Ogółem	
	liczebność	% próby	liczebność	% próby	liczebność	% próby	liczebność	% próby
Recykling śmieci	62	28,8	49	23,4	69	33,5	180	28,6
Ochrona lasów, przeciwdziałanie nadmiernym wycinkom	66	30,7	60	28,7	62	30,1	188	29,8
Więcej odnawialnych źródeł energii	82	38,1	69	33,0	66	32,0	217	34,4
Demokratyzacja życia społecznego	20	9,3	21	10,0	25	12,1	66	10,5
Zmiany rodzajów upraw w dostosowaniu do zmian klimatu	110	51,2	99	47,4	108	52,4	317	50,3
Ograniczanie podróżowania samochodami prywatnymi	33	15,3	23	11,0	29	14,1	85	13,5
Oszczędzanie energii elektrycznej	72	33,5	44	21,1	65	31,6	181	28,7
Likwidacja pieców i palenisk węglowych	47	21,9	41	19,6	46	22,3	134	21,3
Zalesianie, zwiększanie terenów zielonych	80	37,2	83	39,7	79	38,3	242	38,4
Wzmocnienie infrastruktury przeciwpowodziowej	112	52,1	79	37,8	97	47,1	288	45,7
Ograniczanie utraty ciepła z budynków (termomodernizacja)	84	39,1	62	29,7	74	35,9	220	34,9
Budowa budynków niskoenergetycznych	58	27,0	50	23,9	67	32,5	175	27,8
Przeciwdziałanie chorobom cywilizacyjnym	34	15,8	18	8,6	26	12,6	78	12,4
Ochrona bagien	30	14,0	32	15,3	44	21,4	106	16,8
Zabezpieczanie nadbrzeży przed rosnącym poziomem morza	71	33,0	61	29,2	85	41,3	217	34,4
Wtłaczanie dwutlenku węgla pod ziemię	17	7,9	16	7,7	15	7,3	48	7,6
Redukcja emisji gazów cieplarnianych	55	25,6	55	26,3	62	30,1	172	27,3
Wegetarianizm	14	6,5	7	3,3	11	5,3	32	5,1
Rozwój mediów, Internetu	31	14,4	25	12,0	30	14,6	86	13,7
Podpisanie porozumienia na rzecz ochrony klimatu	47	21,9	33	15,8	44	21,4	124	19,7
Oszczędzanie wody użytkowej	85	39,5	67	32,1	89	43,2	241	38,3
Poprawa gospodarowania wodą w zlewni	53	24,7	51	24,4	64	31,1	168	26,7
Edukacja w zakresie ochrony klimatu	89	41,4	96	45,9	100	48,5	285	45,2
Lepsze przystosowanie służb zarządzania kryzysowego do występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych	94	43,7	88	42,1	94	45,6	276	43,8
Zmniejszenie wykorzystania węgla, ropy i gazu na rzecz nowoczesnych technologii niskoemisyjnych	72	33,5	55	26,3	71	34,5	198	31,4
Inne	8	3,7	4	1,9	3	1,5	15	2,4

Różnice między działaniami, ku którym skłaniają się kategorie respondentów, można uporządkować następująco:

	Kategoria	
	Władze i służby	Postacie
<b>Działania</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• większa produkcja energii odnawialnej</li> <li>• redukcja emisji CO<sub>2</sub></li> <li>• zagospodarowanie odpadów</li> <li>• edukacja</li> <li>• termoizolacja (jako inwestycja budowlana)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ochrona przyrody</li> <li>• oszczędzanie energii</li> <li>• sprawny nadzór</li> <li>• zwiększanie powierzchni terenów zielonych</li> <li>• recykling</li> <li>• oszczędzanie wody</li> </ul>
<b>Jakość</b>	<b>STRATEGIA</b>	<b>CODZIENNOŚĆ</b>
<b>Charakterystyka</b>	ogólne długofalowe generujące koszty zmieniające na lepsze	konkretne na „tu i teraz” niegenerujące większych kosztów polegające na ograniczaniu się, powstrzymaniu się od działań szkodliwych

Wyniki badania działań przystosowawczych, także wspomaganego listą, okazały się dużo bardziej rozproszone niż w wypadku przeciwdziałań. Tutaj zdanie badanych jest bardziej zróżnicowane – nie ma jednoznacznie wiodących przejawów adaptacji (tab. 40).

Interesująca jest ujawniająca się różnica pomiędzy dwoma grupami decydentów lokalnych – władzami i służbami. W kilku wypadkach (wzmocnienie infrastruktury przeciwpowodziowej, ograniczenie utraty ciepła z budynków, oszczędzanie energii elektrycznej) mają zdania bardziej rozbieżne niż w stosunku do kategorii „postaci”. Po przyjrzeniu się różnicom między kategoriami można pokusić się o stwierdzenie, że „służby” – nie tak jak pozostałe kategorie – patrzą na przeciwdziałanie zmianom klimatu bardziej z punktu widzenia własnej misji, w perspektywie profesjonalnej; wymieniają te kwestie, które są związane z ich celami lub na które mają wpływ, podczas gdy kategorie „władze” i „postacie” nie rezygnują z perspektywy ogólnospołecznej.

#### 1.4.2. Przeciwdziałania zmianom klimatu w perspektywie powiatu

Już realizowane w powiatach działania zapobiegające zmianom klimatu oraz przystosowujące do tych zmian ujawniło kolejne pytanie wywiadu (tab. 41).

Działań tych, jak można stwierdzić na podstawie opinii respondentów, jest całkiem sporo. Jak widać z porównania wyników według kategorii, tylko w tych najliczniej wymienionych działaniach (w tabeli 41 zaznaczonych pomarańczowym tłem), najwięcej wie o tych działaniach kategoria „władza”. Jest to o tyle zrozumiałe, że monitorowanie zmian w powiecie jest zadaniem władz, a ponadto wiele z tych działań podejmuje się z ich inicjatywy.

Działania zaplanowane w powiecie są raczej kontynuacją tego, co już się w powiatach robi. Ponadto działania już realizowane wymieniano częściej niż dopiero planowane (tab. 42).

Największe osiągnięcia powiatów dotyczą: zmiany systemów grzewczych, energii odnawialnej, segregowania odpadów, ochrony zieleni i działań wobec zasobów wodnych (tab. 43). Jednak po połączeniu recyklingu i zagospodarowania odpadów dostrzega się, że działania dotyczące odpadów są wiodącym osiągnięciem badanych powiatów. Można więc zaryzykować stwierdzenie, że powiaty koncentrują się na produktach „złych” praktyk (szkodzących klimatowi i przyrodzie), a nie na walce z tymi praktykami.

Tab. 41. Wspomagane skojarzenia z działaniami ograniczającymi zmiany klimatu – rozkład odpowiedzi według kategorii

D5 Już realizowane w powiecie działania zapobiegające zmianom klimatu i działania przystosowawcze	Władze		Służby		Postacie		Ogółem	
	liczebność	% próby	liczebność	% próby	liczebność	% próby	liczebność	% próby
Recykling śmieci	146	68,5	140	68,3	123	60,0	409	65,7
Ochrona lasów, przeciwdziałanie nadmiernym wycinkom	104	48,8	83	40,5	85	41,5	272	43,7
Więcej odnawialnych źródeł energii	123	57,7	97	47,3	104	50,7	324	52,0
Demokratyzacja życia społecznego	20	9,4	8	3,9	12	5,9	40	6,4
Zmiany rodzajów upraw w dostosowaniu do zmian klimatu	21	9,9	16	7,8	18	8,8	55	8,8
Ograniczanie podróżowania samochodami prywatnymi	19	8,9	10	4,9	10	4,9	39	6,3
Oszczędzanie energii elektrycznej	88	41,3	57	27,8	65	31,7	210	33,7
Likwidacja pieców i palenisk węglowych	98	46,0	76	37,1	69	33,7	243	39,0
Zalesianie, zwiększanie terenów zielonych	123	57,7	84	41,0	89	43,4	296	47,5
Wzmocnienie infrastruktury przeciwpowodziowej	89	41,8	69	33,7	57	27,8	215	34,5
Ograniczanie utraty ciepła z budynków (termomodernizacja)	174	81,7	130	63,4	156	76,1	460	73,8
Budowa budynków niskoenergetycznych	30	14,1	32	15,6	28	13,7	90	14,4
Przeciwdziałanie chorobom cywilizacyjnym	16	7,5	7	3,4	5	2,4	28	4,5
Ochrona bagien	24	11,3	30	14,6	22	10,7	76	12,2
Zabezpieczanie nadbrzeży przed rosnącym poziomem morza	4	1,9	6	2,9	7	3,4	17	2,7
Właczanie dwutlenku węgla pod ziemię	2	0,9	0	0,0	1	0,5	3	0,5
Redukcja emisji gazów cieplarnianych	59	27,7	48	23,4	45	22,0	152	24,4
Wegetarianizm	5	2,3	0	0,0	5	2,4	10	1,6
Rozwój mediów, Internetu	47	22,1	27	13,2	29	14,1	103	16,5
Podpisanie porozumienia na rzecz ochrony klimatu	17	8,0	7	3,4	11	5,4	35	5,6
Oszczędzanie wody użytkowej	73	34,3	54	26,3	59	28,8	186	29,9
Poprawa gospodarowania wodą w zlewni	28	13,1	31	15,1	18	8,8	77	12,4
Edukacja w zakresie ochrony klimatu	117	54,9	94	45,9	103	50,2	314	50,4
Lepsze przystosowanie służb zarządzania kryzysowego do występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych	95	44,6	70	34,1	46	22,4	211	33,9
Zmniejszenie wykorzystania węgla, ropy i gazu na rzecz nowoczesnych technologii niskoemisyjnych	60	28,2	40	19,5	29	14,1	129	20,7
Inne	4	1,9	4	2,0	5	2,4	13	2,1

Tab. 42. Realizowane oraz planowane w powiatach działania zapobiegające zmianom klimatu i działania przystosowawcze

Działania zapobiegające zmianom klimatu i działania przystosowawcze	D5. Realizowane w powiecie działania zapobiegające i przystosowawcze		D6. Zaplanowane w powiecie działania zapobiegające i przystosowawcze	
	liczebność	% próby	liczebność	% próby
Recykling śmieci	409	65,7	309	55,9
Ochrona lasów, przeciwdziałanie nadmiernym wycinkom	272	43,7	142	25,7
Więcej odnawialnych źródeł energii	324	52,0	306	55,3
Demokratyzacja życia społecznego	40	6,4	27	4,9
Zmiany rodzajów upraw w dostosowaniu do zmian klimatu	55	8,8	31	5,6
Ograniczanie podróżowania samochodami prywatnymi	39	6,3	49	8,9
Oszczędzanie energii elektrycznej	210	33,7	159	28,8
Likwidacja pieców i palenisk węglowych	243	39,0	157	28,4
Zalesianie, zwiększanie terenów zielonych	296	47,5	175	31,6
Wzmocnienie infrastruktury przeciwpowodziowej	215	34,5	158	28,6
Ograniczanie utraty ciepła z budynków (termomodernizacja)	460	73,8	294	53,2
Budowa budynków niskoenergetycznych	90	14,4	86	15,6
Przeciwdziałanie chorobom cywilizacyjnym	28	4,5	30	5,4
Ochrona bagien	76	12,2	28	5,1
Zabezpieczanie nadbrzeży przed rosnącym poziomem morza	17	2,7	5	0,9
Wtłaczanie dwutlenku węgla pod ziemię	3	0,5	8	1,4
Redukcja emisji gazów cieplarnianych	152	24,4	103	18,6
Wegetarianizm	10	1,6	7	1,3
Rozwój mediów, Internetu	103	16,5	69	12,5
Podpisanie porozumienia na rzecz ochrony klimatu	35	5,6	30	5,4
Oszczędzanie wody użytkowej	186	29,9	121	21,9
Poprawa gospodarowania wodą w zlewni	77	12,4	77	13,9
Edukacja w zakresie ochrony klimatu	314	50,4	241	43,6
Lepsze przystosowanie służb zarządzania kryzysowego do występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych	211	33,9	143	25,9
Zmniejszenie wykorzystania węgla, ropy i gazu na rzecz nowoczesnych technologii niskoemisyjnych	129	20,7	132	23,9
Inne	13	2,1	11	2,0

Tab. 43. Osiągnięcia powiatów w dziedzinie ochrony klimatu – rozkład odpowiedzi według kategorii

D7 Największe osiągnięcia powiatu w dziedzinie ochrony klimatu i/lub adaptacji do jego zmian	Władze		Służby		Postacie		Ogółem	
	liczebność	% pod-próby	liczebność	% pod-próby	liczebność	% pod-próby	liczebność	% próby
Zmiany w ogrzewaniu, filtrowanie produktów spalania	111	50,5	53	25,4	59	28,5	223	35,1
Segregacja odpadów, recykling	78	35,5	55	26,3	54	26,1	187	29,4
Wykorzystanie źródeł energii odnawialnej	71	32,3	59	28,2	50	24,2	180	28,3
Ochrona wód, melioracja, retencja	44	20,0	51	24,4	43	20,8	138	21,7
Ochrona zieleni, nasadzenia	62	28,2	42	20,1	29	14,0	133	20,9
Akcje, kampanie informacyjne, edukacja	50	22,7	28	13,4	36	17,4	114	17,9
Ograniczenie emisji CO <sub>2</sub> i zanieczyszczeń powietrza	34	15,5	35	16,7	27	13,0	96	15,1
Zagospodarowanie odpadów/spalarnie	19	8,6	32	15,3	28	13,5	79	12,4
Ochrona środowiska	7	3,2	17	8,1	9	4,3	33	5,2
Oszczędzanie energii i wody, lepsze wykorzystanie zasobów	8	3,6	6	2,9	12	5,8	26	4,1
Zmiany legislacyjne, rozwiązania prawne, egzekucja, kontrola	8	3,6	8	3,8	7	3,4	23	3,6
Konferencje, debaty, badania	6	2,7	1	0,5	8	3,9	15	2,4
Działania organizacji ekologicznych	1	0,5	2	1,0	3	1,4	6	0,9
Rozwiązania medialne	1	0,5	0	0,0	0	0,0	1	0,2
Nic	13	5,9	24	11,5	36	17,4	73	11,5

W podziale na regiony, realizowane i planowane działania w powiatach przedstawia tabela 44. Jak już wcześniej było to widoczne, działania realizowane są zwykle częściej wskazywane niż planowane. Przypadki odwrotne zaznaczono w tab. 44 pomarańczowym tłem. W regionach Północ, Południe i Wschód częściej wskazywane były działania planowane w zakresie przejścia na nowoczesne technologie. Poza Północą, regiony deklarują też skierowanie w przyszłości większej uwagi w kierunku OZE (tab. 44).



Tab. 44. Realizowane i planowane działania powiatów w dziedzinie ochrony klimatu – rozkład odpowiedzi według regionów

D5, D6 Realizowane i zaplanowane w powiecie działania zapobiegające zmianom klimatu i działania przystosowawcze	Region								Ogółem	
	Północ		Południe		Wschód		Centrum			
	Działania (w % próby)								realizo- wane	plano- wane
	realizo- wane	plano- wane	realizo- wane	plano- wane	realizo- wane	plano- wane	realizo- wane	plano- wane		
Recykling śmieci	68,0	54,8	65,1	55,7	63,1	62,8	66,1	51,4	65,7	55,9
Ochrona lasów, przeciwdziałanie nadmiernym wycinkom	44,9	27,4	39,1	21,5	49,2	24,0	42,9	29,7	43,7	25,7
Więcej odnawialnych źródeł energii	60,5	57,8	46,7	52,3	50,0	54,5	51,4	56,8	52,0	55,3
Zmiany rodzajów upraw w dostosowaniu do zmian klimatu	8,8	8,1	5,9	3,4	11,5	5,8	9,6	5,4	8,8	5,6
Ograniczenie podróżowania samochodami prywatnymi	12,9	13,3	4,1	4,7	5,4	5,0	3,4	12,2	6,3	8,9
Oszczędzanie energii elektrycznej	40,1	37,8	30,8	24,8	31,5	27,3	32,8	25,7	33,7	28,8
Likwidacja pieców i palenisk węglowych	34,7	29,6	46,2	34,2	36,2	27,3	37,9	22,3	39,0	28,4
Zalesianie, zwiększanie terenów zielonych	49,0	39,3	44,4	29,5	49,2	29,8	48,0	28,4	47,5	31,6
Wzmocnienie infrastruktury przeciwpowodziowej	36,1	26,7	43,2	38,3	30,0	24,0	28,2	24,3	34,5	28,6
Ograniczanie utraty ciepła z budynków (termomodernizacja)	77,6	54,8	76,3	55,7	73,1	51,2	68,9	50,7	73,8	53,2
Budowa budynków niskoenergetycznych	12,9	22,2	15,4	12,8	13,1	11,6	15,8	15,5	14,4	15,6
Przeciwdziałanie chorobom cywilizacyjnym	3,4	5,9	2,4	5,4	7,7	3,3	5,1	6,8	4,5	5,4
Ochrona bagien	19,0	8,9	5,9	2,7	16,9	5,8	9,0	3,4	12,2	5,1
Zabezpieczanie nadbrzeży przed rosnącym poziomem morza	8,2	3,7	0,6	0,0	0,0	0,0	2,3	0,0	2,7	0,9
Wtłaczanie dwutlenku węgla pod ziemię	0,7	1,5	0,0	0,0	0,8	0,0	0,6	4,1	0,5	1,4
Redukcja emisji gazów cieplarnianych	23,8	19,3	29,0	23,5	14,6	14,0	27,7	16,9	24,4	18,6
Wegetarianizm	2,7	0,7	0,0	0,0	2,3	2,5	1,7	2,0	1,6	1,3
Rozwój mediów, Internetu	19,0	15,6	14,2	8,7	19,2	14,9	14,7	11,5	16,5	12,5
Podpisanie porozumienia na rzecz ochrony klimatu	8,8	6,7	3,0	4,7	5,4	6,6	5,6	4,1	5,6	5,4
Oszczędzanie wody użytkowej	34,7	25,2	29,6	21,5	28,5	21,5	27,1	19,6	29,9	21,9
Poprawa gospodarowania wodą w zlewni	15,0	14,1	13,6	15,4	10,8	11,6	10,2	14,2	12,4	13,9
Edukacja w zakresie ochrony klimatu	51,0	43,7	46,7	45,6	50,8	39,7	53,1	44,6	50,4	43,6
Lepsze przystosowanie służb zarządzania kryzysowego do występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych	35,4	29,6	36,7	31,5	27,7	19,0	34,5	22,3	33,9	25,9
Zmniejszenie wykorzystania kopalin na rzecz nowoczesnych technologii	21,1	28,1	17,8	28,9	20,0	24,0	23,7	14,9	20,7	23,9

Największe osiągnięcia powiatów, w rozbiciu na regiony (tab. 45), dotyczą:

- zmian w ogrzewaniu, energii odnawialnej i recyklingu – Północ;
- zmian w ogrzewaniu i energii odnawialnej (choć są one rzadziej wskazywane niż w pozostałych regionach) – Południe;
- zmian w ogrzewaniu oraz recyklingu i ochrona zieleni (dwa ostatnie są częściej wskazywane niż w innych regionach) – Wschód;
- zmian w ogrzewaniu i recyklingu – Centrum.

Tab. 45. Osiągnięcia powiatów w dziedzinie ochrony klimatu – rozkład odpowiedzi według regionów

D7 Największe osiągnięcia powiatu w dziedzinie ochrony klimatu i/lub adaptacji do jego zmian	Region								Ogółem	
	Północ		Południe		Wschód		Centrum			
	liczebność	% prób	liczebność	% prób	liczebność	% prób	liczebność	% prób	liczebność	% prób
Zmiany w ogrzewaniu, filtrowanie produktów spalania	57	38,5	50	28,6	59	44,0	57	31,8	223	35,1
Segregowanie odpadów, recykling	45	30,4	42	24,0	45	33,6	55	30,7	187	29,4
Wykorzystanie źródeł energii odnawialnej	46	31,1	47	26,9	40	29,9	47	26,3	180	28,3
Ochrona wód, melioracja, retencja	38	25,7	41	23,4	27	20,1	32	17,9	138	21,7
Ochrona zieleni, nasadzenia	28	18,9	26	14,9	43	32,1	36	20,1	133	20,9
Akcje, kampanie informacyjne, edukacja	29	19,6	29	16,6	16	11,9	40	22,3	114	17,9
Ograniczenie emisji CO <sub>2</sub>	18	12,2	35	20,0	10	7,5	33	18,4	96	15,1
Zagospodarowanie odpadów/spalarnie	22	14,9	25	14,3	9	6,7	23	12,8	79	12,4
Ochrona środowiska	7	4,7	8	4,6	12	9,0	6	3,4	33	5,2
Oszczędzanie energii i wody	7	4,7	6	3,4	9	6,7	4	2,2	26	4,1
Zmiany legislacyjne, polityka, egzekucja	6	4,1	8	4,6	4	3,0	5	2,8	23	3,6
Konferencje, debaty, badania	6	4,1	4	2,3	2	1,5	3	1,7	15	2,4
Działania organizacji ekologicznych	2	1,4	2	1,1	2	1,5	0	0,0	6	0,9
Nic	14	9,5	22	12,6	13	9,7	24	13,4	73	11,5

Badani przypisują odpowiedzialność za działania na rzecz klimatu zarówno władzom, jak i obywatelom. Z drugiej strony, aż 1/5 badanych żywi przekonanie, że z perspektywy powiatu przeciwdziałanie zmianom klimatu nie ma racji bytu (tab. 46).

Tab. 46. Kto w powiecie ma największy wpływ na przeciwdziałanie zmianom klimatu? Rozkład odpowiedzi według kategorii

D8 Kto w powiecie ma zasadniczy wpływ na przeciwdziałanie zmianom klimatu?	Władze		Służby		Postacie		Ogółem	
	liczebność	% prób	liczebność	% prób	liczebność	% prób	liczebność	% prób
Przed wszystkim obywatele	15	6,8	8	3,8	12	5,8	35	5,5
Przed wszystkim władza	7	3,2	17	8,1	13	6,3	37	5,8
Zarówno władza, jak i obywatele	156	70,9	137	64,9	142	68,6	435	68,2
Zmiany klimatu to procesy globalne i w skali powiatu nie można im znacząco przeciwdziałać	42	19,1	49	23,2	40	19,3	131	20,5

Co ciekawe, w kwestii przystosowania się do zmian klimatu relacja ta się zmienia. Wpływ na procesy przystosowania się mają w powiecie przede wszystkim znowu obywatele i władza, ale około 1/5 respondentów uważa, że sama władza (tab. 47).

Przeciwdziałanie zmianom klimatu jest zatem dla części badanych inną kategorią niż przystosowywanie się do zmian klimatu – inną w tym sensie, że zależną od kogo innego. To zastanawiający wynik, ponieważ wszystkie wcześniejsze dane pokazują raczej powszechne przemieszanie przeciwdziałań z adaptacją. Tymczasem w tym wypadku wynik wyraźnie różnicuje adaptację i przeciwdziałanie, być może dlatego, że władze powiatu mają dużo kompetencji i możliwości dotyczących adaptacji do zmian klimatu (np. działania kryzysowe), natomiast zdecydowanie mniejsze są ich możliwości rozwoju infrastruktury i zapobiegania zmianom klimatu – a więc także przeciwdziałania tym zmianom.

Z tabeli 47 wynika również, że w kategorii „postacie” częściej wskazywano na odpowiedzialność władzy za adaptację do zmian klimatu niż w kategorii „władze”, a nawet „służby”. Można ten wynik zinterpretować jako oczekiwanie obywateli na to, że państwo weźmie na siebie ciężar ochrony mieszkańców przed np. powodziami, ulewnymi opadami, czy huraganami, że są to zadania państwa.

Tab. 47. Kto w powiecie ma największy wpływ na działania przystosowawcze do zmian klimatu? Rozkład odpowiedzi według kategorii

D9 Kto w powiecie ma zasadniczy wpływ na działania związane z przystosowaniem do zmian klimatu?	Władze		Służby		Postacie		Ogółem	
	liczebność	% pod-próby	liczebność	% pod-próby	liczebność	% pod-próby	liczebność	% próby
Przed wszystkim obywatele	15	6,8	18	8,5	11	5,3	44	6,9
Przed wszystkim władza	25	11,4	40	18,9	45	21,8	110	17,2
Zarówno władza, jak i obywatele	170	77,3	139	65,6	140	68,0	449	70,4
Zmiany klimatu to procesy globalne i powiat nie potrzebuje ani nie może się do nich przystosowywać	10	4,5	15	7,1	10	4,9	35	5,5

Ogólny wniosek z danych: wydaje się niezbędne, by w prezentowaniu projektu „Dobry Klimat dla Powiatów” wypracować taki przekaz do społeczności, by podkreślał nie tylko co można robić, by przeciwdziałać czy się adaptować, ale także kto może czy powinien to robić. Pod takim kątem należy starannie dobrać przykłady i dobre praktyki. Zróżnicowanie regionalne opinii o odpowiedzialności za działania zapobiegające zmianom klimatu pokazują dane w wyróżnionych na pomarańczowo komórkach w tabeli 48. W przeciwdziałanie zmianom klimatu w skali powiatu najmniej wierzy Wschód, najrzadziej wątpi w to Północ (tab. 48). W wypadku adaptacji najrzadziej obarcza odpowiedzialnością samą władzę Centrum, a Wschód czyni to najczęściej (tab. 49).

Tab. 48. Kto w powiecie ma największy wpływ na przeciwdziałanie zmianom klimatu? Rozkład odpowiedzi według regionów

D8 Kto w powiecie ma zasadniczy wpływ na przeciwdziałanie zmianom klimatu?	Region								Ogółem	
	Północ		Południe		Wschód		Centrum			
	liczebność	% pod-próby	liczebność	% pod-próby	liczebność	% pod-próby	liczebność	% pod-próby	liczebność	% próby
Przed wszystkim obywatele	7	4,7	14	8,0	6	4,5	8	4,4	35	5,5
Przed wszystkim władza	13	8,7	7	4,0	9	6,8	8	4,4	37	5,8
Zarówno władza, jak i obywatele	108	72,0	114	65,1	84	63,6	129	71,3	435	68,2
Zmiany klimatu to procesy globalne i w skali powiatu nie można im znacząco przeciwdziałać	22	14,7	40	22,9	33	25,0	36	19,9	131	20,5

Tab. 49. Kto w powiecie ma największy wpływ na przystosowanie się do zmian klimatu? Rozkład odpowiedzi według regionów

D9 Kto w powiecie ma zasadniczy wpływ na działania związane z przystosowaniem do zmian klimatu?	Region								Ogółem	
	Północ		Południe		Wschód		Centrum			
	liczebność	% pod-próby	liczebność	% pod-próby	liczebność	% pod-próby	liczebność	% pod-próby	liczebność	% próby
Przed wszystkim obywatele	9	6,0	12	6,9	10	7,5	13	7,2	44	6,9
Przed wszystkim władza	29	19,3	25	14,3	32	24,1	24	13,3	110	17,2
Zarówno władza, jak i obywatele	103	68,7	125	71,4	84	63,2	137	76,1	449	70,4
Zmiany klimatu to procesy globalne i w skali powiatu nie można im znacząco przeciwdziałać	9	6,0	13	7,4	7	5,3	6	3,3	35	5,5

Tab. 50. Działania spontanicznie kojarzone z zapobieganiem zmianom klimatu – rozkład odpowiedzi według regionów

D1 Jakie działania kojarzą się z przeciwdziałaniem zmianom klimatu?	Region								Ogółem	
	Północ		Południe		Wschód		Centrum			
	liczebność	% próby	liczebność	% próby	liczebność	% próby	liczebność	% próby	liczebność	% próby
Recykling odpadów, segregacja	40	26,7	49	28,2	48	35,6	55	30,6	192	30,1
Zwiększenie produkcji energii odnawialnej	48	32,0	53	30,5	38	28,2	49	27,2	188	29,5
Akcje, kampanie informacyjne	33	22,0	47	27,0	26	19,3	46	25,6	152	23,8
Ograniczenie emisji CO <sub>2</sub>	35	23,3	42	24,1	33	24,4	35	19,4	145	22,7
Zagospodarowanie odpadów/spalarnie	36	24,0	33	19,0	27	20,0	40	22,2	136	21,3
Ochrona środowiska	26	17,3	24	13,8	22	16,3	36	20,0	108	16,9
Oszczędzanie energii, wody	27	18,0	24	13,8	17	12,6	27	15,0	95	14,9
Zalesianie, zwiększanie powierzchni terenów zielonych	16	10,6	22	12,6	18	13,4	31	17,2	87	13,6
Działania organizacji ekologicznych	17	11,3	15	8,6	15	11,1	29	16,1	76	11,9
Zmiany legislacyjne, polityka, egzekucja	18	12,0	21	12,1	17	12,6	18	10,0	74	11,6
Ochrona wód, melioracja, retencja	12	8,0	15	8,6	17	12,6	17	9,4	61	9,6
Protesty, pikety, manifestacje	16	10,7	21	12,1	5	3,7	19	10,6	61	9,5
Zmiany w ogrzewaniu, filtrowanie produktów spalania	15	10,0	20	11,5	12	8,9	13	7,2	60	9,4
Oszczędzanie energii elektrycznej	18	12,0	9	5,2	11	8,1	15	8,3	53	8,3
Konferencje, debaty, badania	9	6,0	11	6,3	6	4,4	11	6,1	37	5,8
Ograniczenie utraty ciepła z budynków	6	4,0	8	4,6	7	5,2	6	3,3	27	4,2
Oszczędzanie wody użytkowej	10	6,7	6	3,4	3	2,2	5	2,8	24	3,8
Akcje medialne	6	4,0	8	4,6	3	2,2	6	3,3	23	3,6
Ochrona lasów, zaprzestanie wycinania	2	1,3	6	3,4	8	5,9	6	3,3	22	3,4
Edukacja w dziedzinie ochrony klimatu, uświadamianie ludzi	1	0,7	4	2,3	3	2,2	3	1,7	11	1,7
Ograniczanie podróżowania samochodami prywatnymi	7	4,7	1	0,6	1	0,7	1	0,6	10	1,6
Budowa budynków niskoenergetycznych	0	0,0	3	1,7	0	0,0	4	2,2	7	1,1
Likwidacja palenisk węglowych	2	1,3	2	1,1	1	0,7	1	0,6	6	0,9
Zmniejszenie wykorzystania kopalin na rzecz nowoczesnych technologii	0	0,0	1	0,6	1	0,7	3	1,7	5	0,8
Zmiany w rolnictwie w celu dostosowania do zmian klimatu	1	0,7	0	0,0	1	0,7	0	0,0	2	0,3
Wzmocnienie infrastruktury przeciwpowodziowej	0	0,0	0	0,0	1	0,7	0	0,0	1	0,2
Ochrona bagien	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,6	1	0,2
Lepsze przystosowanie służb kryzysowych do ekstremalnych zjawisk pogodowych	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,6	1	0,2
Działania jednostki nie mają znaczenia	4	2,7	4	2,3	2	1,5	0	0,0	10	1,6
Nic	7	4,7	8	4,6	1	0,7	5	2,8	21	3,3

### 1.4.3. Przeciwdziałania zmianom klimatu w perspektywie regionu

W porównaniu regionalnym wyobrażenia przeciwdziałań wobec zmian klimatu nie różnią się znacząco (tab. 50). Można jednak zaobserwować następujące cechy w odpowiedziach respondentów:

- region Wschód najczęściej wspomina o recyklingu;
- respondenci z Północy częściej niż inni wspominają o oszczędzaniu energii;
- zalesiania dopominają się częściej respondenci z Centrum;
- protesty, pikety i manifestacje najrzadziej kojarzą się z działaniem na rzecz klimatu mieszkańcom Wschodu.

Także w sytuacji wyboru przeciwdziałań z listy nie pokazały się wyraźne różnice między regionami. W tabeli 51 zestawiono tylko te, w których zaznacza się choć niewielka różnica. Jak widać, Wschód słabiej niż pozostałe regiony opowiada się za budową domów niskoenergetycznych i mniej wierzy w porozumienia na wyższym szczeblu służące klimatowi. Region Północ nieco słabiej niż inne regiony opowiada się za energią odnawialną, być może z powodu większego nasycenia OZE. Z kolei Centrum częściej wskazuje na spektakularne rozwiązania problemu.

W sytuacji wyboru 5 najistotniejszych działań z listy (tab. 52):

- region Centrum najczęściej wskazuje na redukcję emisji CO<sub>2</sub> i edukację, oraz na porozumienia na rzecz ochrony klimatu;
- region Północ częściej niż pozostałe regiony wybierał potrzebę zalesiania;
- respondenci z regionu Wschód najczęściej wybierali konieczność recyklingu, najrzadziej zaś zmniejszenie wykorzystania kopaliny na rzecz wprowadzenia nowoczesnych technologii (bo być może ma ich mniej niż inne regiony);
- Południe najslabiej domaga się ochrony bagien (bo ma ich niewiele).

Tab. 51. Działania kojarzone z zapobieganiem zmianom klimatu – rozkład odpowiedzi według regionów

D2 Sposoby przeciwdziałania zmianom klimatu	Region								Ogółem	
	Północ		Południe		Wschód		Centrum			
	liczebność	% pod-próby	liczebność	% pod-próby	liczebność	% pod-próby	liczebność	% pod-próby	liczebność	% próby
Zwiększenie produkcji energii odnawialnej	127	84,1	151	86,8	115	87,1	166	91,7	559	87,6
Budowa budynków niskoenergetycznych	90	59,6	100	57,5	69	52,3	115	63,5	374	58,6
Podpisanie porozumienia na rzecz ochrony klimatu	74	49,0	75	43,1	48	36,4	94	51,9	291	45,6
Wtłaczanie CO <sub>2</sub> pod ziemię	37	24,5	25	14,4	16	12,1	52	28,7	130	20,4
Wegetarianizm	9	6,0	14	8,0	9	6,8	34	18,8	66	10,3

Tab. 52. Działania najczęściej kojarzone z zapobieganiem zmianom klimatu – rozkład odpowiedzi według regionów

D3 5 najważniejszych sposobów przeciwdziałania zmianom klimatu	Region								Ogółem	
	Północ		Południe		Wschód		Centrum			
	liczebność	% pod-próby	liczebność	% pod-próby	liczebność	% pod-próby	liczebność	% pod-próby	liczebność	% próby
Redukcja emisji gazów cieplarnianych	85	56,3	101	58,0	64	47,8	110	61,1	360	56,3
Edukacja w dziedzinie ochrony klimatu	68	45,0	65	37,4	58	43,3	88	48,9	279	43,7
Zmniejszenie wykorzystania kopaliny na rzecz nowoczesnych technologii	67	44,4	72	41,4	46	34,3	74	41,1	259	40,5
Recykling odpadów	48	31,8	68	39,1	60	44,8	57	31,7	233	36,5
Zalesianie, zwiększanie powierzchni terenów zielonych	65	43,0	61	35,1	40	29,9	56	31,1	222	34,7
Ochrona bagien	18	11,9	10	5,7	21	15,7	20	11,1	69	10,8
Podpisanie porozumienia na rzecz ochrony klimatu	13	8,6	17	9,8	7	5,2	23	12,8	60	9,4

Spojrzenie na przystosowanie się do zmian klimatu wykazuje zróżnicowanie regionalne (tab. 53). Północ najczęściej wspomina o problemie, który dotyczy tylko tego regionu (ochrona nabrzeży). Południe rzadziej niż inne regiony wskazuje na recykling, OZE i oszczędzanie wody jako na sposoby adaptacji do zmian klimatu. Wschód najwyraźniej liczy w adaptacji na edukację, ale konsekwentnie jest mało przychylny porozumieniom, a także rozwojowi mediów.

Regionalizmy nie wpłynęły zasadniczo na wyobrażenie działań zapobiegawczych i przystosowawczych do zmian klimatu w pierwszym kontakcie z tematem (przy ankiecie). Różnice są niewielkie (tab. 54).

Tab. 53. Działania przystosowawcze do zmian klimatu – rozkład odpowiedzi według regionów

D4 Działania umożliwiające przystosowanie się do zmian klimatu	Region								Ogółem	
	Północ		Południe		Wschód		Centrum			
	liczebność	% prób	liczebność	% prób	liczebność	% prób	liczebność	% prób	liczebność	% prób
Edukacja w dziedzinie ochrony klimatu	64	42,7	71	41,8	70	53,0	80	44,9	285	45,2
Oszczędzanie wody użytkowej	64	42,7	53	31,2	55	41,7	69	38,8	241	38,3
Zabezpieczanie nabrzeży przed podnoszącym się poziomem morza	60	40,0	65	38,2	35	26,5	57	32,0	217	34,4
Zwiększenie produkcji energii odnawialnej	63	42,0	45	26,5	39	29,5	70	39,3	217	34,4
Recykling odpadów	48	32,0	39	22,9	31	23,5	62	34,8	180	28,6
Podpisanie porozumienia na rzecz ochrony klimatu	46	30,7	31	18,2	15	11,4	32	18,0	124	19,7
Rozwój mediów, Internetu	27	18,0	19	11,2	10	7,6	30	16,9	86	13,7

Tab. 54. Działania zapobiegawcze i przystosowawcze do zmian klimatu – rozkład odpowiedzi w ankiecie według regionów

A4 Co można zrobić, by przeciwdziałać zmianom klimatu lub przystosować się do tych zmian?	Region								Ogółem	
	Północ		Południe		Wschód		Centrum			
	liczebność	% próby	liczebność	% próby	liczebność	% próby	liczebność	% próby	liczebność	% próby
Zwiększenie produkcji energii odnawialnej	56	41,2	59	36,0	49	39,5	58	36,5	222	38,1
Ograniczenie emisji CO <sub>2</sub>	54	39,7	53	32,3	42	33,9	59	37,1	208	35,7
Edukacja w dziedzinie ochrony klimatu, uświadamianie	29	21,3	38	23,2	20	16,1	36	22,6	123	21,1
Oszczędzanie energii i wody	33	24,3	27	16,5	31	25,0	28	17,6	119	20,4
Zmniejszenie wykorzystania kopalin na rzecz nowoczesnych technologii	17	12,5	34	20,7	19	15,3	34	21,4	104	17,8
Recykling odpadów, segregacja	23	16,9	26	15,9	21	16,9	24	15,1	94	16,1
Ochrona środowiska	8	5,9	22	13,4	12	9,7	20	12,6	62	10,6
Ochrona lasów, zaprzestanie wycinania	9	6,6	19	11,6	10	8,1	23	14,5	61	10,5
Zalesianie, zwiększanie powierzchni terenów zielonych	9	6,6	17	10,4	10	8,1	20	12,6	56	9,6
Zmiany legislacyjne, polityka, egzekucja	18	13,2	11	6,7	7	5,6	14	8,8	50	8,6
Ograniczenie konsumpcji, zmiana stylu życia ludzi	15	11,0	13	7,9	8	6,5	14	8,8	50	8,6
Poprawa gospodarowania wodą, ochrona wód	7	5,1	15	9,1	12	9,7	9	5,7	43	7,4
Ograniczanie podróżowania samochodami prywatnymi	8	5,9	13	7,9	7	5,6	13	8,2	41	7,0
Zagospodarowanie odpadów/spalarnie	3	2,2	14	8,5	14	11,3	9	5,7	40	6,9
Ograniczanie utraty ciepła z budynków	8	5,9	5	3,0	11	8,9	7	4,4	31	5,3
Zmiany w rolnictwie	9	6,6	7	4,3	6	4,8	3	1,9	25	4,3
Podpisanie porozumienia na rzecz ochrony klimatu, prawo na świecie	8	5,9	4	2,4	7	5,6	6	3,8	25	4,3
Zmiany w ogrzewaniu, filtrowanie produktów spalania	5	3,7	8	4,9	8	6,5	2	1,3	23	3,9
Zagospodarowanie ścieków, oczyszczalnie	8	5,9	3	1,8	5	4,0	7	4,4	23	3,9
Popieranie badań, badanie tych zjawisk	3	2,2	5	3,0	4	3,2	7	4,4	19	3,3
Oszczędzanie wody użytkowej	4	2,9	1	0,6	4	3,2	5	3,1	14	2,4
Składowiska odpadów	0	0,0	3	1,8	2	1,6	4	2,5	9	1,5
Wykorzystanie energetyki atomowej	1	0,7	2	1,2	1	0,8	2	1,3	6	1,0
Działania jednostki nie mają znaczenia	4	2,9	9	5,5	7	5,6	4	2,5	24	4,1

## 1.5. Przeszkody w adaptacji i przeciwdziałaniu zmianom klimatu

### 1.5.1. Bariery w perspektywie ogólnej

Wymieniane spontanicznie przez badanych utrudnienia w przeciwdziałaniu zmianom klimatu i adaptacji ujawniają przede wszystkim deficyt finansowy i czynnik ludzki, na który składa się wiele wskazanych kwestii, przede wszystkim brak dobrej woli mieszkańców i niski poziom świadomości ekologicznej (tab. 55).

Oskarżycielski wydźwięk mają wyniki w kategorii „postacie”, które najsłabiej potwierdzają przekonanie o deficycie finansów na działania na rzecz klimatu, za to najsilniej wskazują czynnik władzy – jej niezaangażowanie, złe prawo, biurokrację.

Podobne wyniki przyniosło pytanie o 5 najważniejszych przeszkód (tab. 56).

W sytuacji wyboru najważniejszych barier ponownie przeważa deficyt finansów i brak wiedzy czy świadomości. O braku tej wiedzy w powiecie oraz o braku współpracy na rzecz klimatu najczęściej są przekonane postacie (a najsłabiej władze). Za to władze najczęściej deklarują przekonanie o niedostatku środków finansowych na działania. Wynik ten wpisuje się w charakterystykę „strategicznie” myślącego o klimacie przedstawiciela władz oraz myślącego „na co dzień” społecznika powiatu.

Tab. 55. Utrudnienia w przeciwdziałaniu zmianom klimatu i przystosowaniu się do nich – rozkład spontanicznych odpowiedzi według kategorii

D11 Co najbardziej utrudnia przeciwdziałanie zmianom klimatu i przystosowywanie się do tych zmian?	Władze		Służby		Postacie		Ogółem	
	liczebność	% prób	liczebność	% prób	liczebność	% prób	liczebność	% prób
Zły stan finansowy, brak środków	132	60,6	107	50,7	75	36,6	314	49,5
Mentalność, zła wola, powierzchowność, brak odpowiedzialności, konsumpcjonizm, złe przyzwyczajenia	65	29,8	58	27,5	50	24,4	173	27,3
Brak świadomości ekologicznej, wyobrażenia zagrożeń	51	23,4	35	16,6	46	22,4	132	20,8
Brak wiedzy, informacji, edukacji	33	15,1	31	14,7	40	19,5	104	16,4
Złe prawo, niekonsekwentne, niestosowane; biurokracja, trudne procedury	20	9,2	19	9,0	34	16,6	73	11,5
Brak badań, argumentów, strategii wobec zmian klimatu	23	10,6	22	10,4	28	13,7	73	11,5
Brak zaangażowania władzy, decydentów (działają przeciw)	18	8,3	18	8,5	32	15,6	68	10,7
Interesy państwa, korporacji, konflikt interesów, partykularne interesy, brak współpracy, lobbying, zysk	23	10,6	26	12,3	18	8,8	67	10,6
Brak zainteresowania	14	6,4	10	4,7	15	7,3	39	6,2
Rozwój technologiczny, cywilizacja	14	6,4	14	6,6	7	3,4	35	5,5
To powolne, globalne zmiany i konieczna jest globalizacja rozwiązań	7	3,2	5	2,4	6	2,9	18	2,8
Media/publiczna debata/promocja	7	3,2	6	2,8	4	2,0	17	2,7
Nie wiem, trudno powiedzieć	5	2,3	11	5,2	6	2,9	22	3,5
Nie ma zmian klimatu/ brak argumentów	12	5,5	10	4,7	8	3,9	30	4,7
Inne	22	10,1	18	8,5	13	6,3	53	8,4



Tab. 56. Najważniejsze przeszkody w przeciwdziałaniu zmianom klimatu i przystosowaniu się do nich – rozkład odpowiedzi według kategorii

D12 5 najważniejszych przeszkód w przeciwdziałaniu zmianom klimatu lub przystosowaniu się do nich	Władze		Służby		Postacie		Ogółem	
	liczebność	% prób	liczebność	% prób	liczebność	% prób	liczebność	% prób
Za mała wiedza fachowa w powiecie o przeciwdziałaniu zmianom klimatu i przystosowaniu się do nich	72	32,9	79	37,3	103	49,8	254	39,8
Brak uregulowań prawnych	77	35,2	65	30,7	63	30,4	205	32,1
Niedostatek środków budżetowych/własnych powiatu	184	84,0	165	77,8	159	76,8	508	79,6
Nieodpowiednie warunki geograficzne powiatu	14	6,4	7	3,3	3	1,4	24	3,8
Brak inicjatywy państwa w przeciwdziałaniu zmianom klimatu i w przystosowywaniu się do nich	83	37,9	71	33,5	77	37,2	231	36,2
Zbyt mało dotacji unijnych i innych	113	51,6	96	45,3	84	40,6	293	45,9
Niechęć mieszkańców do inwestycji służących ochronie klimatu i przystosowaniu się do jego zmian	92	42,0	88	41,5	91	44,0	271	42,5
Brak współpracy między różnymi podmiotami w powiecie	52	23,7	58	27,4	84	40,6	194	30,4
Za niski poziom świadomości zagrożeń wynikających ze zmian klimatu	165	75,3	164	77,4	160	77,3	489	76,6
Brak kadry, która mogłaby się tym zająć	51	23,3	61	28,8	43	20,8	155	24,3
Brak wiarygodnych i wystarczających źródeł informacji pozwalających podejmować skuteczne działania	98	44,7	94	44,3	103	49,8	295	46,2

## 1.5.2. Bariery w perspektywie powiatowej

Trudności powiatu to – podobnie jak w skali ogólnej – brak środków finansowych i świadomości wagi problemu (tab. 57). Także w tym wypadku przedstawiciele władz najrzadziej wyrażają opinię, jakoby w powiecie brakowało eksperckiej wiedzy o działaniach na rzecz klimatu.

Tab. 57. Najważniejsze utrudnienia w przeciwdziałaniu zmianom klimatu lub przystosowaniu się do nich w powiatach – rozkład odpowiedzi według kategorii

D13 Najważniejsze przeszkody w przeciwdziałaniu zmianom klimatu lub przystosowaniu się do nich w powiecie	Władze		Służby		Postacie		Ogółem	
	liczebność	% prób	liczebność	% prób	liczebność	% prób	liczebność	% prób
Za mała wiedza fachowa w powiecie o przeciwdziałaniu zmianom klimatu i przystosowaniu się do nich	32	15,0	49	23,4	70	34,5	151	24,2
Brak kadry, która mogłaby się tym zająć	38	17,8	37	17,7	36	17,7	111	17,8
Brak wiarygodnych i wystarczających informacji pozwalających podejmować skuteczne działania na rzecz klimatu	50	23,5	44	21,1	40	19,7	134	21,4
Brak uregulowań prawnych	40	18,8	26	12,4	31	15,3	97	15,5
Niedostatek środków budżetowych i własnych powiatu	160	75,1	138	66,0	134	66,0	432	69,1
Nieodpowiednie warunki geograficzne powiatu	7	3,3	10	4,8	4	2,0	21	3,4
Brak inicjatywy państwa w przeciwdziałaniu zmianom klimatu i przystosowywaniu się do nich	34	16,0	22	10,5	22	10,8	78	12,5
Za mało dotacji unijnych i innych	76	35,7	60	28,7	53	26,1	189	30,2
Niechęć mieszkańców do inwestycji służących ochronie klimatu i przystosowaniu się do jego zmian	49	23,0	45	21,5	41	20,2	135	21,6
Brak współpracy między różnymi podmiotami w powiecie	35	16,4	41	19,6	47	23,2	123	19,7
Za niski poziom świadomości zagrożeń wynikających ze zmian klimatu	88	41,3	80	38,3	91	44,8	259	41,4

<b>ZA MAŁĄ WIEDZĄ FACHOWĄ W POWIECIE O PRZECIWDZIAŁANIU ZMIANOM KLIMATU I PRZYSTOSOWANIU SIĘ DO NICH</b>	<b>NIECHĘĆ MIESZKAŃCÓW DO INWESTYCJI SŁUŻĄCYCH OCHRONIE KLIMATU I PRZYSTOSOWANIU SIĘ DO JEGO ZMIAN</b>
<p>Komu brakuje przede wszystkim tej wiedzy?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ władzy, urzędnikom, decydom (39,2%)</li> <li>■ wszystkim: obywatelom i władzy (30,8%)</li> <li>■ obywatelom, mieszkańcom (21,0%)</li> </ul>	<p>Czemu mieszkańcy są niechętni najbardziej?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ konkretnym inwestycjom (64,5%)</li> <li>■ edukacji, szkoleniom (11,8%)</li> <li>■ inwestowaniu u siebie (11,8%)</li> </ul>
<b>BRAK UREGULOWAŃ PRAWNYCH</b>	<b>BRAK WSPÓŁPRACY MIĘDZY RÓŻNYMI PODMIOTAMI W POWIECIE</b>
<p>Jakich uregulowań najbardziej brakuje?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ przepisów dotyczących konkretnych rozwiązań (23,5%)</li> <li>■ zakazów i zasad ścisłego ich egzekwowania (23,1%)</li> <li>■ jednoznacznych, uproszczonych przepisów (23,1%)</li> </ul>	<p>Między kim najbardziej brakuje współpracy?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ między uczestnikami konkretnych inwestycji (42,0%)</li> <li>■ między współfinansującymi inwestycje (25,2%)</li> <li>■ między mieszkańcami (14,5%)</li> </ul>
<b>NIEDOSTATEK ŚRODKÓW BUDŻETOWYCH/ WŁASNYCH POWIATU</b>	<b>ZA NISKI POZIOM ŚWIADOMOŚCI ZAGROZEŃ WYNIKAJĄCYCH ZE ZMIAN KLIMATU</b>
<p>Na co najbardziej brakuje środków?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ na inwestycje (70,9%)</li> <li>■ na edukację, szkolenia (13,1%)</li> <li>■ na wszystko (10,4%)</li> </ul>	<p>Kto przede wszystkim ma niską świadomość problemu?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ władza, urzędnicy, decydenci (45,3%)</li> <li>■ zarówno obywatele, jak i władza (34,2%)</li> </ul>
<b>BRAK INICJATYWY PAŃSTWA W PRZECIWDZIAŁANIU ZMIANOM KLIMATU I W PRZYSTOSOWYWANIU SIĘ DO NICH</b>	<b>BRAK KADRY, KTÓRA MOGŁABY SIĘ TYM ZAJĄĆ</b>
<p>Czego taka inicjatywa miałaby dotyczyć przede wszystkim?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ochrony/retencji wody (38,1%)</li> <li>■ ochrony danego obszaru (28,6%)</li> </ul>	<p>Jakich ludzi najbardziej brakuje?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ aktywnych mieszkańców (48,8%)</li> <li>■ aktywnych mieszkańców i władz (30,3%)</li> <li>■ seniorów, starszego pokolenia (7,0%)</li> </ul>
<b>ZA MAŁO DOTACJI UNIJNYCH I INNYCH</b>	<b>BRAK WIARYGODNYCH I WYSTARACZAJĄCYCH ŹRÓDEŁ INFORMACJI POZWALAJĄCYCH PODEJMOWAĆ SKUTECZNE DZIAŁANIA SŁUŻĄCE OCHRONIE KLIMATU I PRZYSTOSOWANIU SIĘ DO JEGO ZMIAN</b>
<p>Na co najbardziej brakuje dotacji?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ na zachęcanie do zmian (21,1%)</li> <li>■ na konkretne inwestycje (21,1%)</li> </ul>	<p>Jakie informacje są szczególnie potrzebne?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ eksperckie, profesjonalne (55,8%)</li> <li>■ urzędowe, prawne (9,6%)</li> </ul>

Z podawanych przez respondentów uzasadnień takich wskazań (zestawienie na str. 56) wynika, że w powiatach najbardziej brakuje środków finansowych na konkretne inwestycje, brakuje też wiedzy eksperckiej, zaangażowania mieszkańców i współpracy między uczestnikami inwestycji. Obywatele mają niski poziom świadomości problemu, ale władzy ten niski poziom świadomości jest przypisywany zdecydowanie częściej.

### 1.5.3. Bariery w perspektywie regionu

Percepcja barier w działaniach na rzecz klimatu nie jest regionalnie zróżnicowana (tab. 58). Regiony oceniają bariery podobnie, poza tym może, że Centrum najczęściej wskazuje na brak środków jako główną barierę, a Południe częściej niż inne regiony – na brak wiedzy, informacji.

W kolejnym pytaniu – o najważniejsze bariery – na brak finansów najrzadziej narzeka Południe, a na brak inicjatywy ze strony państwa – Wschód (tab. 59).

Również w pytaniu o problemy w badanym powiecie najrzadziej na brak dotacji wskazuje Południe. Poza tym regiony nie różnią się zasadniczo w ocenie barier w przeciwdziałaniu zmianom klimatu lub przystosowaniu się do nich w powiecie (tab. 60).

Tab. 58. Utrudnienia w przeciwdziałaniu zmianom klimatu i przystosowaniu się do nich – rozkład odpowiedzi według regionów

D11 Co najbardziej utrudnia przeciwdziałanie zmianom klimatu i przystosowanie się do nich?	Region								Ogółem	
	Północ		Południe		Wschód		Centrum			
	liczebność	% podpróby	liczebność	% podpróby	liczebność	% podpróby	liczebność	% podpróby	liczebność	% próby
Zły stan finansowy, brak środków	69	46,3	83	47,7	64	49,2	98	54,1	314	49,5
Mentalność, zła wola, powierzchowność, brak odpowiedzialności, konsumpcjonizm, złe przyzwyczajenia	42	28,2	40	23,0	38	29,2	53	29,3	173	27,3
Brak świadomości ekologicznej, wyobrażenia zagrożeń	36	24,2	32	18,4	26	20,0	38	21,0	132	20,8
Brak wiedzy, informacji, edukacji	22	14,8	34	19,5	21	16,2	27	14,9	104	16,4
Złe prawo, niekonsekwentne, niestosowane; biurokracja, trudne procedury	23	15,4	19	10,9	12	9,2	19	10,5	73	11,5
Brak badań, argumentów, strategii wobec zmian klimatu	15	10,1	22	12,6	22	16,9	14	7,7	73	11,5
Brak zaangażowania władzy, decydentów (działają przeciw)	15	10,1	22	12,6	10	7,7	21	11,6	68	10,7
Interesy państwa, korporacji, konflikt interesów, partykularne interesy, brak współpracy, lobbiny, zysk	14	9,4	18	10,3	12	9,2	23	12,7	67	10,6
Brak zainteresowania	7	4,7	11	6,3	4	3,1	17	9,4	39	6,2
Rozwój technologiczny, cywilizacja	7	4,7	8	4,6	7	5,4	13	7,2	35	5,5
Nie wiem, trudno powiedzieć	4	2,7	9	5,2	3	2,3	6	3,3	22	3,5
To powolne, globalne zmiany i konieczna jest globalizacja rozwiązań	3	2,0	5	2,9	2	1,5	8	4,4	18	2,8
Media/publiczna debata/promocja	5	3,4	5	2,9	3	2,3	4	2,2	17	2,7
Nie ma zmian klimatu/ brak argumentów	5	3,4	9	5,2	9	6,9	7	3,9	30	4,7

Tab. 59. Najważniejsze utrudnienia w przeciwdziałaniu zmianom klimatu i przystosowaniu się do nich – rozkład odpowiedzi według regionów

D12 5 najważniejszych przeszkód w przeciwdziałaniu zmianom klimatu lub przystosowaniu się do nich	Region								Ogółem	
	Północ		Południe		Wschód		Centrum			
	liczebność	% próby	liczebność	% próby	liczebność	% próby	liczebność	% próby	liczebność	% próby
Za mała wiedza fachowa w powiecie o przeciwdziałaniu zmianom klimatu i przystosowaniu się do nich	59	39,1	60	34,5	61	45,9	74	41,1	254	39,8
Brak uregulowań prawnych	50	33,1	55	31,6	44	33,1	56	31,1	205	32,1
Niedostatek środków budżetowych/ własnych powiatu	122	80,8	137	78,7	105	78,9	144	80,0	508	79,6
Nieodpowiednie warunki geograficzne powiatu	6	4,0	10	5,7	3	2,3	5	2,8	24	3,8
Brak inicjatywy państwa w przeciwdziałaniu zmianom klimatu i przystosowywaniu się do nich	60	39,7	63	36,2	36	27,1	72	40,0	231	36,2
Za mało dotacji unijnych / innych	68	45,0	70	40,2	67	50,4	88	48,9	293	45,9
Niechęć mieszkańców do inwestycji służących ochronie klimatu i przystosowaniu się do jego zmian	60	39,7	74	42,5	55	41,4	82	45,6	271	42,5
Brak współpracy między różnymi podmiotami w powiecie	56	37,1	51	29,3	39	29,3	48	26,7	194	30,4
Za niski poziom świadomości zagrożeń wynikających ze zmian klimatu	115	76,2	140	80,5	96	72,2	138	76,7	489	76,6
Brak kadry, która mogłaby się tym zająć	39	25,8	41	23,6	32	24,1	43	23,9	155	24,3
Brak wiarygodnych i wystarczających źródeł informacji pozwalających podejmować skuteczne działania	65	43,0	92	52,9	55	41,4	83	46,1	295	46,2

Tab. 60. Najważniejsze utrudnienia w przeciwdziałaniu zmianom klimatu lub przystosowaniu się do nich w powiatach – rozkład odpowiedzi według regionów

D13 Najważniejsze przeszkody w przeciwdziałaniu zmianom klimatu lub przystosowaniu się do nich w powiecie	Region								Ogółem	
	Północ		Południe		Wschód		Centrum			
	liczebność	% próby	liczebność	% próby	liczebność	% próby	liczebność	% próby	liczebność	% próby
Za mała wiedza fachowa w powiecie o przeciwdziałaniu zmianom klimatu i przystosowaniu się do nich	42	28,8	32	18,7	32	24,4	45	25,4	151	24,2
Brak uregulowań prawnych	29	19,9	25	14,6	17	13,0	26	14,7	97	15,5
Niedostatek środków budżetowych / własnych powiatu	95	65,1	127	74,3	88	67,2	122	68,9	432	69,1
Nieodpowiednie warunki geograficzne powiatu	5	3,4	7	4,1	5	3,8	4	2,3	21	3,4
Brak inicjatywy państwa w przeciwdziałaniu zmianom klimatu i przystosowywaniu się do nich	21	14,4	14	8,2	15	11,5	28	15,8	78	12,5
Za mało dotacji unijnych i innych	44	30,1	40	23,4	46	35,1	59	33,3	189	30,2
Niechęć mieszkańców do inwestycji służących ochronie klimatu i przystosowaniu się do jego zmian	36	24,7	36	21,1	24	18,3	39	22,0	135	21,6
Brak współpracy między różnymi podmiotami w powiecie	33	22,6	35	20,5	25	19,1	30	16,9	123	19,7
Za niski poziom świadomości zagrożeń wynikających ze zmian klimatu	60	41,1	67	39,2	57	43,5	75	42,4	259	41,4
Brak kadry, która mogłaby się tym zająć	28	19,2	27	15,8	25	19,1	31	17,5	111	17,8
Brak wiarygodnych i wystarczających źródeł informacji pozwalających podejmować skuteczne działania	36	24,7	39	22,8	25	19,1	34	19,2	134	21,4
Inne	3	2,1	5	2,9	6	4,6	3	1,7	17	2,7



**ANALIZA RAPORTÓW LISO  
O STANIE PRZYGOTOWAŃ POWIATÓW  
DO ZMIAN KLIMATU  
– WYBRANE ZAGADNIENIA**

Opracowanie: Wojciech Szymalski  
Współpraca: Katarzyna Kawa

## 2.1 Wstęp

Równoległe do prowadzenia badań ankietowych, Lokalni Inicjatorzy Społeczeństwa Obywatelskiego (LISO) sporządzali raporty dotyczące bieżącej działalności na rzecz klimatu na terenie objętych projektem powiatów. Taki raport, oprócz podstawowej charakterystyki powiatu, obejmował trzy grupy tematów:

- główne problemy na styku gospodarka-środowisko w powiecie;
- przegląd strategii i planów przygotowywanych przez starostwo powiatowe i gminy;
- działania podejmowane w powiecie na rzecz ochrony klimatu oraz adaptacji do jego zmian.

Poniżej przedstawiono wybrane informacje i wnioski wynikające z analizy tych raportów. Ze względu na ogólnikowość i niewielkie różnice pomiędzy powiatami zrezygnowano z omówienia problemów na styku gospodarka-środowisko.

Od LISO otrzymano 110 pełnych opracowań dotyczących obserwowanych przez nich powiatów. Opracowania te były różnej jakości, niemniej jednak pozwoliły na wyciągnięcie podstawowych informacji na temat podejmowanych w powiatach działań związanych ze zmianami klimatu. Podobnie jak w analizie ankiet i wywiadów, analizę raportów podjęto w przekroju regionalnym – w podziale na cztery regiony: Północ, Południe, Wschód i Centrum. Dzięki temu uzyskano warte uwagi różnice regionalne, chociaż tylko w niektórych przypadkach.

## 2.2 Ochrona klimatu w strategiach i planach powiatów

Powiaty są organem samorządu terytorialnego sporządzającym niewiele dokumentów planistycznych w porównaniu do innych typów samorządów terytorialnych w Polsce, tj. województw i gmin. W czasie prowadzenia obserwacji głównymi analizowanymi dokumentami były:

- *Strategia Rozwoju Powiatu*;
- *Program Ochrony Środowiska wraz z Programem Gospodarki Odpadami* (często takie dokumenty opracowywano osobno).

Strategia rozwoju jest dokumentem strategicznym, opracowywanym najczęściej na okres 15-20 lat. Program Ochrony Środowiska jest dokumentem taktycznym sporządzanym na okres 4 lat. Ze strategii, czyli dokumentu bardziej ogólnego, powinny wynikać kierunki działań szczegółowo opracowywane w programie, które potem na bieżąco (czyli na poziomie operacyjnym) powinny być realizowane.

Ze względu na niewielką liczbę analizowanych dla jednego powiatu dokumentów można było stosunkowo łatwo przeanalizować występowanie w nich zagadnienia ochrony klimatu. LISO poproszono, aby stwierdzili, czy hasło „ochrona klimatu” w tych dokumentach występuje. Na 110 obserwowanych powiatów stwierdzono, że:

- tylko w 3 sformułowanie „ochrona klimatu” występuje w strategii rozwoju;
- tylko w 9 sformułowanie „ochrona klimatu” występuje w *Programie Ochrony Środowiska*, przy czym w 4 z nich tylko w części dotyczącej gospodarki odpadami (lub osobnym planie gospodarki odpadami);
- w żadnym powiecie ochrona klimatu nie została bezpośrednio poruszona jednocześnie w strategii rozwoju i w *Programie Ochrony Środowiska*;
- strategii i programy 70 powiatów zawierają szereg kierunków dzia-

łań i zadań, które odnoszą się do problematyki ochrony klimatu, ale nie określono tego powiązania;

- co ciekawe, w regionie Południe żaden obserwowany powiat nie ujął ochrony klimatu jako osobne zagadnienie w strategii rozwoju lub programie ochrony środowiska, ale właśnie w tym regionie stwierdzono, iż najwięcej (zarówno liczbowo, jak i procentowo) powiatów zawarło w strategiach i programach kierunki działań i zadania powiązane z ochroną klimatu, choć nie bezpośrednio.

Mimo braku bezpośredniego odniesienia do zagadnień ochrony klimatu w dokumentach strategicznych, dla porządku należy wspomnieć, że w 22 powiatach stwierdzono istnienie dodatkowych opracowań studialnych, analiz lub planów i programów mogących mieć związek z ochroną klimatu sporządzonych bądź przez starostwa, bądź urzędy gminne. Najwięcej jest takich opracowań w regionie Południe, a najmniej w regionie Centrum.

Widoczny jest zatem praktycznie zupełny brak refleksji na temat zmian klimatu na poziomie strategicznym i taktycznym w powiatach. Zagadnienie ochrony klimatu, mimo podjętych przez Polskę już w 1992 r. międzynarodowych deklaracji w Rio de Janeiro<sup>[1]</sup>, w 1997 r. konkretnych zobowiązań w Kioto<sup>[2]</sup> oraz świadomości aktywnej działalności Unii Europejskiej w tym zakresie, do której wstąpiliśmy w 2004 r.<sup>[3]</sup>, w roku 2012 wciąż nie znajduje swojego miejsca w dokumentach planistycznych większości polskich powiatów. Potwierdza to pośrednio wniosek płynący z przeprowadzonych przez LISO wywiadów, iż ochrona klimatu postrzegana jest przez ludzi jako problem odległy (bo globalny!) od spraw toczących się „tu i teraz”, w społeczności lokalnej. Unaocznia to jednak także brak refleksji lub wiedzy na poziomie lokalnym o tym, jak zjawiska globalne mogą modyfikować rzeczywistość lokalną, oraz jak działalność

lokalna może wpływać na rzeczywistość globalną (w myśl hasła „myśl globalne, działaj lokalnie”). Projekt „Dobry klimat dla powiatów” ma szansę taką refleksję wywołać lub taką wiedzę uzupełnić.

Pewne zaniepokojenie budzi także obserwacja niespójności pomiędzy strategiami rozwoju oraz programami ochrony środowiska. Z punktu widzenia planowania sytuacja, w której zagadnienia ochrony klimatu poruszane w strategii rozwoju nie mają rozwinięcia w programie ochrony środowiska lub odwrotnie, zagadnienia ochrony klimatu rozwijane w programie, nie mają oparcia w strategii rozwoju, jest nieprawidłowa i wymaga korekty.

Analiza pokazuje jednak, że można mieć nadzieję na pojawienie się ochrony klimatu jako osobnego zagadnienia w zaktualizowanych strategiach rozwoju lub programach ochrony środowiska, ponieważ już zawierają one szereg zapisów dotyczących kierunków działań i zadań, które z ochroną klimatu mają związek.

## 2.3 Ochrona klimatu w działaniach powiatów

Oprócz przeglądu dokumentów planistycznych przygotowywanych przez starostwa powiatowe, poprosiliśmy LISO także o identyfikację działań, jakie na terenie powiatów są realizowane i mogą mieć związek z ochroną klimatu. Działania te rejestrowano bez względu na to, czy realizowała je administracja samorządowa, przedsiębiorcy lokalni czy organizacje pozarządowe. Nie było to zadanie mające na celu weryfikację czy działania zapisane w strategiach i programach są rzeczywiście realizowane. Niemniej jednak taka identyfikacja może temu celowi służyć, jeśli przyjąć założenie, że strategia rozwoju jest dokumentem, który wynika z woli wspólnoty samorządowej, jaką jest powiat, i cała wspólnota powinna być w jej realizację zaangażowana.

[1] Konwencja ramowa w sprawach zmian klimatu. Polska podpisała Konwencję w 1992 r., a ratyfikowała w 1994 r.

[2] Protokół z Kioto do Konwencji ramowej w sprawach zmian klimatu. Polska podpisała Protokół w 1998 r., a ratyfikowała w 2002 r.

[3] W 2008 r., trzy lata przed prowadzonymi obserwacjami, uchwalono Pakiet klimatyczno-energetyczny Unii Europejskiej.

W bardzo wielu powiatach zostały zidentyfikowane działania, które są z ochroną klimatu związane i mogły być z nią powiązane w przypadku uwzględnienia tego zagadnienia osobno w dokumencie strategicznym. Takie działania odnotowano w 67 obserwowanych powiatach. Przy tym zarówno liczbowo, jak i procentowo najwięcej działań zidentyfikowano w powiatach regionu Południe, a najmniej w powiatach regionu Północ.

Także mimo ogólnego braku zagadnień związanych z ochroną klimatu w dokumentach strategicznych powiatów, podczas obserwacji okazało się, że w 29 powiatach w aktualnym budżecie przewidziano środki na projekty lub inwestycje bezpośrednio związane z ochroną klimatu.

Z różnicy pomiędzy występowaniem ochrony klimatu w strategiach rozwoju i programach ochrony środowiska oraz prowadzeniem rzeczywistych działań na terenie powiatów na rzecz ochrony klimatu może wynikać prosty wniosek: ochrona klimatu mogłaby łatwo stać się obecna w dokumentach strategicznych samorządów powiatowych. Wystarczyłoby, aby władze lokalne zaczęły dostrzegać i określać występujące powiązania pomiędzy ochroną klimatu a prowadzonymi przez siebie działaniami oraz licznymi innymi zagadnieniami gospodarczymi, społecznymi i środowiskowymi na poziomie lokalnym. Obecnie brakuje refleksji lub wiedzy na temat takich powiązań. Projekt stoi zatem przed szansą dostarczenia takiej wiedzy lub wywołania takiej refleksji. Niewiadomą pozostaje, czy to budzenie świadomości będzie tak samo proste, jak identyfikacja tych powiązań w ramach istniejących dokumentów.

Pora pokazać, jakie działania na rzecz ochrony klimatu faktycznie są podejmowane. Są one stosunkowo liczne, a niektóre podejmuje się w większości powiatów. Listę działań i liczbę powiatów, w których je zidentyfikowano przedstawia tabela 61.

Najbardziej popularnym działaniem była **termomodernizacja** (ograniczanie utraty ciepła z budynków).

Tab. 61. Działania powiatów na rzecz klimatu według regionów

Działania	Północ	Południe	Wschód	Centrum	Ogółem
	Liczba powiatów				
Ograniczanie utraty ciepła z budynków (termomodernizacja)	18	22	20	23	83
Edukacja ekologiczna	18	22	15	25	80
Powiększanie powierzchni terenów chronionych	7	15	13	16	51
Montaż systemów solarnych	9	16	8	17	50
Oczyszczalnie ścieków	9	16	13	11	49
Likwidacja azbestu z budynków	5	11	7	10	33
Wymiana i modernizacja kotłów	3	10	6	11	30
Energetyka wiatrowa	5	3	6	13	27
Selektywne zbieranie odpadów	3	5	1	7	16
Spalanie biomasy	4	4	4	3	15
Rekultywacja terenów zdegradowanych	5	5	2	3	15
Likwidacja dzikich składowisk odpadów	4	7	0	3	14
Gazyfikacja	1	2	3	8	14
Oszczędne gospodarowanie energią	4	4	2	3	13
Przydomowe oczyszczalnie ścieków	1	2	3	4	10
Biogazownie	0	2	2	5	9
Składowiska odpadów	2	2	3	2	9
Zakłady utylizacji odpadów	3	1	2	3	9
Inne	13	11	10	21	55

W większości powiatów modernizowane były przede wszystkim budynki należące do administracji starostwa powiatowego lub przezeń administrowane: budynek starostwa, komenda policji, budynki szkół lub szpitali administrowanych przez powiat. W porównaniu z wyni-



kami badania sondażowego okazuje się, że choć termomodernizacja często nie jest kojarzona jako działanie przeciwdziałające zmianom klimatu, to jest realizowana w powiatach i przez zdecydowaną większość respondentów zauważona. W ankiecie, odpowiadając na pytanie o przeciwdziałanie zmianom klimatu i przystosowanie się do nich na ograniczanie utraty ciepła z budynków wskazało zaledwie 5,3% respondentów (A4). Równie niski wynik, bo zaledwie 4,2%, otrzymano w badaniu kwestionariuszowym w spontanicznym skojarzeniu działań zapobiegających zmianom klimatu (D1). Natomiast w odpowiedziach wspomaganych listą takich działań 72,7% respondentów wskazało termomodernizację (D2), nie była ona jednak wymieniona wśród pięciu najważniejszych sposobów przeciwdziałania zmianom klimatu (D3). Dopiero w odpowiedziach na pytanie o podejmowane w powiecie działania zapobiegające zmianom klimatu oraz przystosowujące do tych zmian (D5) termomodernizację wskazało najwięcej respondentów (73,8%). Wydaje się, że taki schemat wskazań potwierdza, iż brakuje ludziom wiedzy na temat wpływu podejmowanych działań na klimat.

Na drugim miejscu znalazły się działania w zakresie **edukacji ekologicznej**, w tym związanej ze zmianami klimatu.

Kolejnym bardzo popularnym działaniem było **zwiększanie zakresu ochrony przyrody** w powiecie. Zwykle takie działania wiązały się z wprowadzeniem programu Natura 2000 do Polski, a więc można powiedzieć, że było to działanie niejako indukowane przez zobowiązania międzynarodowe (na szczelbu Unii Europejskiej), a nie wykonywane z inicjatywy władz powiatowych.

Bardzo dużą popularność osiągnęły także działania z zakresu **instalowania słonecznych systemów ogrzewania wody i domów**. Mniej więcej połowa powiatów prowadziła na swoim terenie program lub dyskusje na temat montażu takich systemów.

Warto jeszcze zwrócić uwagę na bardzo duży udział powiatów,

w których znaczącym działaniem była **budowa lub modernizacja oczyszczalni ścieków**. Co prawda jest to działanie bezpośrednio oddziałujące na ochronę klimatu tylko wtedy, gdy wiąże się z odzyskaniem biogazu, niemniej jednak zawsze jest to działanie ważne dla ochrony środowiska.

W około 1/3 powiatów znaczącymi działaniami były także **likwidacja azbestu, wymiana lub modernizacja kotłów** w domach indywidualnych oraz rozwój **energetyki wiatrowej**.

W połowie powiatów prowadzono również działania, których nie udało się przypisać do żadnej z typowych kategorii przedsięwzięć na rzecz ochrony klimatu. Wśród takich inwestycji pojawiały się:

- ochrona bagien,
- retencjonowanie wód powierzchniowych w zbiornikach,
- montaż latarni na energię słoneczną lub hybrydowych,
- energetyka geotermalna,
- wykorzystanie pomp ciepła,
- rozwój rolnictwa ekologicznego,
- budowa małych elektrowni wodnych,
- modernizacja lokalnych elektrowni,
- modernizacja systemów uzdatniania wody.

Porównując działania realizowane przez powiaty wymienione przez respondentów w badaniu sondażowym (tab. 45) i opisane w raportach, można stwierdzić, że w części się one pokrywają. Błękitnym tłem wyróżniono działania najczęściej wymieniane w raportach (tab. 62).

Brak jest zasadniczych różnic w realizacji wymienionych działań pomiędzy regionami. Pewnym zaskoczeniem może być niska liczba działań w zakresie energetyki wiatrowej w regionie Południe czy brak działań w zakresie biogazowni w regionie Północ. Także w regionie Wschód nie stwierdzono działań na rzecz likwidacji dzikich wysypisk śmieci.

Tab. 62. Realizowane działania powiatów w dziedzinie ochrony klimatu (wyniki badania sondażowego)

D5 Już realizowane w powiecie działania zapobiegające zmianom klimatu i przystosowawcze	Liczebność	% próby
Ograniczanie utraty ciepła z budynków	460	73,8
Recykling odpadów	409	65,7
Zwiększenie produkcji energii odnawialnej	324	52,0
Edukacja w dziedzinie ochrony klimatu	314	50,4
Zalesianie, zwiększanie powierzchni terenów zielonych	296	47,5
Ochrona lasów, zaprzestanie wycinania	272	43,7
Likwidacja palenisk węglowych	243	39,0
Wzmocnienie infrastruktury przeciwpowodziowej	215	34,5
Lepsze przystosowanie służb zarządzania kryzysowego do ekstremalnych zjawisk pogodowych	211	33,9
Oszczędzanie energii elektrycznej	210	33,7
Oszczędzanie wody użytkowej	186	29,9
Redukcja emisji gazów cieplarnianych	152	24,4
Zmniejszenie wykorzystania kopalin na rzecz nowoczesnych technologii	129	20,7
Rozwój mediów, Internetu	103	16,5
Budowa budynków niskoenergetycznych	90	14,4
Poprawa gospodarowania wodą w zlewni	77	12,4
Ochrona bagien	76	12,2
Zmiany rodzajów upraw w celu dostosowania się do zmian klimatu	55	8,8
Demokratyzacja życia społecznego	40	6,4
Ograniczanie podróżowania samochodami prywatnymi	39	6,3
Podpisanie porozumienia na rzecz ochrony klimatu	35	5,6
Przeciwdziałanie chorobom cywilizacyjnym	28	4,5
Zabezpieczanie nabrzeży przed podnoszącym się poziomem morza	17	2,7
Wegetarianizm	10	1,6
Wtłaczanie CO <sub>2</sub> pod ziemię	3	0,5
Inne	13	2,1

Po zejściu na poziom operacyjny odkrywa się zatem w polskich powiatach szereg działań na rzecz ochrony klimatu. Działania te nie wynikają jednak z rozważnie zaplanowanej strategii ochrony klimatu. Prawdopodobnie istnieją inne ważne przesłanki: ekonomiczne, społeczne lub wynikające z ochrony środowiska, które zachęcają do działań proklimatycznych, bez ich uzasadniania koniecznością ochrony klimatu. Obecnie prowadzone działania są zapewne najbardziej dostępne ekonomicznie dla administracji samorządowej (tzw. *lowest hanging fruit*) lub „wywołane” przez istniejące programy dotacyjne, np. tani kredyt na termomodernizację budynków<sup>[4]</sup> lub dotacje do montażu kolektorów słonecznych do ogrzewania wody<sup>[5]</sup>. Z drugiej strony potwierdza to niską na poziomie lokalnym wiedzę o powiązaniach ochrony klimatu z innymi dziedzinami życia i ochrony środowiska.

Brak refleksji na temat tych powiązań prawdopodobnie powoduje niewykorzystanie istotnych szans na współpracę i na dodatkowe korzyści z realizowanych w koordynacji przedsięwzięć. Korzyści te mogą wynikać z możliwości wykorzystania jednego przedsięwzięcia dla osiągnięcia wielu celów, np. wymiana pieców w domach na bardziej efektywne źródła energii może służyć zarówno obniżeniu emisji szkodliwych pyłów, ale także obniżeniu lub eliminacji emisji gazów cieplarnianych, poprawie sytuacji zdrowotnej mieszkańców, zmniejszeniu ubóstwa energetycznego<sup>[6]</sup> czy zwiększeniu zakresu selektywnej zbiórki odpadów<sup>[7]</sup>. Przykład ten pokazuje, że wymiana pieców, działanie przyjazne dla klimatu, może być realizowana z wielu różnych powodów i znajdować wiele różnych uzasadnień, w tym podstaw prawnych. Dodatkowe korzyści mogą także wynikać z synergii wielu różnych inwestycji, czyli z występowania większych korzyści przy realizacji wielu inwestycji łącznie, niż gdyby je zrealizowano osobno. Takim przykła-

[4] Kredyt dofinansowywany z budżetu państwa oferowany przez Bank Gospodarstwa Krajowego od 1998 r.

[5] Program dotacyjny prowadzony przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej wspólnie z kilkoma bankami od 2011 r.

[6] Dla wielu rodzin życie w ubóstwie jest pochodną ubóstwa energetycznego, czyli zbyt dużego udziału wydatków na ogrzewanie i energię w ich budżecie domowym. Zwykle za próg ubóstwa uznaje się przeznaczanie na wydatki związane z energią minimum 10% dochodu.

[7] Problem niekontrolowanego spalania śmieci w piecach domowych pozostaje w Polsce wciąż słabo zbadany, ale uznawany jest za istotny.

dem jest termomodernizacja, która – obniżając zapotrzebowanie na ciepło w budynku – może spowodować, że łatwiejsze będzie jego ogrzanie tylko za pomocą systemu solarnego lub pompy ciepła. Bardziej zaawansowanym przykładem jest samochód elektryczny, który jest inwestycją w trzy różne dziedziny życia: transport – bo zapewnia możliwość podróżowania, energetykę – bo jest magazynem energii elektrycznej, elementem systemu energetycznego, środowisko – bo znacznie redukuje hałas komunikacyjny. Bez refleksji w dokumentach strategicznych nad rolą samochodu elektrycznego w gospodarce lokalnej inwestycja w tę technologię tylko z punktu widzenia transportu wydaje się mało atrakcyjna. Analizowanie powiązań w przypadku ochrony klimatu i gospodarki jest szczególnie ważnym, a – jak wynika z powyższych rozważań na bazie raportów LISO – w polskich powiatach zaniedbanym działaniem.

## 2.4 Adaptacja do zmian klimatu w strategiach i planach powiatów

Bardzo podobną analizę do tej przedstawionej powyżej dla ochrony klimatu LISO wykonali dla adaptacji do zmian klimatu. Poprosiliśmy ich o znalezienie tego zagadnienia zarówno w strategii rozwoju, jak i programie ochrony środowiska, albo o identyfikację działań, które mogłyby tej adaptacji służyć, jeśli w strategiach i programach takie zagadnienie nie występuje.

Uzyskano bardzo podobny wynik. Także to zagadnienie zostało podjęte jedynie w niewielkiej liczbie dokumentów sporządzonych przez starostwa powiatowe:

- tylko w 2 z obserwowanych powiatów zagadnienie adaptacji do zmian klimatu występuje w strategii rozwoju;
- tylko w 4 z obserwowanych powiatów zagadnienie adaptacji do zmian klimatu występuje w *Programie Ochrony Środowiska*;

- w żadnym powiecie adaptacja do zmian klimatu nie została bezpośrednio poruszona jednocześnie w strategii rozwoju i w *Programie Ochrony Środowiska*;
- strategię i programy 66 powiatów zawierają szereg kierunków działań i zadań, które odnoszą się do problematyki adaptacji, ale nie określono tego powiązania.

A zatem konieczność uwzględnienia tego zagadnienia w dokumentach planistycznych dostrzeżono w jeszcze mniejszej liczbie powiatów niż w przypadku ochrony klimatu.

## 2.5 Adaptacja do zmian klimatu w działaniach powiatów

LISO zostali poproszeni także o identyfikację działań, które faktycznie są realizowane na terenie obserwowanych powiatów przez różne podmioty gospodarcze i mogłyby mieć związek z adaptacją do zmian klimatu. Należy podkreślić, że LISO wybierali tylko działania, które mogłyby mieć związek z adaptacją do zmian klimatu, a nie takie, które faktycznie taki związek mają. Zbadanie tego drugiego zagadnienia wymagałoby bardzo wnikliwej analizy każdej inwestycji, co byłoby z punktu widzenia projektu zbyt czasochłonne i kosztowne.

Działania tego typu stwierdzono w 65 powiatach. Także i w tym wypadku najwięcej działań realizuje się w powiatach regionu Południe (choć procentowo w regionie Wschód), a najmniej w regionie Północ.

W zakresie adaptacji do zmian klimatu działania podejmowane przez powiaty przyporządkowano do trzech kategorii. Okazało się, że działania, które mogą być związane z adaptacją do zmian klimatu prowadzi:

- w gospodarce komunalnej 58 obserwowanych powiatów (np.: rozbudowa sieci kanalizacyjnej, pielęgnacja terenów zielonych w miastach);

- w zarządzaniu kryzysowym 28 obserwowanych powiatów (np.: remonty wałów przeciwpowodziowych);
- w gospodarce wodnej 20 obserwowanych powiatów (np.: rekultywacja jezior, budowa zbiorników wodnych).

## 2.6 Podmioty realizujące działania związane z ochroną klimatu lub adaptacją do zmian klimatu

W raportach LISO identyfikowali nie tylko poszczególne działania, ale i podejmujące je podmioty.

Działania inwestycyjne na rzecz ochrony klimatu lub adaptacji realizowało 77 starostw powiatowych, gminy w 54 powiatach, przedsiębiorcy w 38 powiatach; w 22 powiatach organizacje pozarządowe promowały różne przedsięwzięcia.

Edukację ekologiczną w zakresie ochrony klimatu w 65 powiatach realizowało starostwo lub jego organy, w 29 powiatach przeprowadziły ją jednostki gminne, a w 54 powiatach organizacje pozarządowe.

Konferencje, spotkania, festyny w 16 powiatach organizowało starostwo, w 11 powiatach gminy i także w 11 powiatach organizacje pozarządowe. Tylko w jednym powiecie wydarzenie związane z ochroną klimatu zorganizowało przedsiębiorstwo.

Przedsiębiorstwa prywatne i organizacje pozarządowe realizowały także szereg przedsięwzięć, które niełatwo przyporządkować, np.: sponsoring, zalesianie czy ochrona przed szkodnikami.

Ogółem widoczna jest wiodąca rola samorządów lokalnych w realizacji działań proklimatycznych i adaptacyjnych, choć w zakresie edukacji bardzo widoczna jest duża rola organizacji ekologicznych, a w zakresie inwestycji także rola przedsiębiorców.

## 2.7 Konflikty związane z inwestycjami na rzecz ochrony klimatu

LISO zostali także poproszeni o opisanie w raportach istniejących w powiecie konfliktów, które w tle mogą mieć zagadnienia związane z ochroną klimatu.

W niektórych powiatach stwierdzono istnienie konfliktów związanych z inwestycjami, które mogłyby się przyczynić do ochrony klimatu. W większości były to łatwe do zidentyfikowania konflikty związane z planami inwestycyjnymi w odnawialne źródła energii. W 14 powiatach były to konflikty związane z potencjalnymi inwestycjami w elektrownie wiatrowe, a w 7 powiatach – z potencjalnymi inwestycjami w biogazownie. Odnotowano także 9 innych konfliktów wynikających z innych przyczyn, m.in. planowania budowy spalarni odpadów. Ogółem konflikty zidentyfikowano w 26 powiatach na 110 obserwowanych, a więc aż w 23% powiatów.

Obserwacje dotyczące konfliktów mają swoje oparcie nie tylko w raportach LISO, ale także w wykonywanym przez LISO monitoringu prasy lokalnej. Analiza nadsyłanych informacji z prasy lokalnej z okresu październik-grudzień 2011 r. pozwala zidentyfikować 14 powiatów, w których opisano w lokalnej prasie różnego rodzaju konflikty związane z inwestycjami w energetykę, w tym w odnawialne źródła energii, ale także energetykę gazową i atomową lub spalarnie odpadów.

Skala tego typu konfliktów jest zatem duża i nie może zostać niedostrzeżona przy realizacji projektu. Być może w powiatach, w których występują tego typu konflikty projekt powinien być realizowany z większą ostrożnością i wyculeniem na atmosferę lokalnej debaty publicznej toczącej się wokół inwestycji.

3

**ANEKS**

### 3.1. Lista powiatów objętych badaniem

Region	Województwo	Powiat
<b>Północ</b>	Lubuskie	krośniński (Krosno Odrzańskie), nowosolski, słubicki, gorzowski, żarski
	pomorskie	kościerski, kwidziński, lęborski, malborski, nowodworski (Nowy Dwór Gdański), starogardzki, sztumski, tczewski
	warmińsko-mazurskie	działdowski, elbląski, ełcki, giżycki, gotdapski, iławski, mrągowski, olecki, olsztyński, ostródzki
	zachodniopomorskie	drawski, gryfiński, koszaliński, policki, wałecki
<b>Południe</b>	dolnośląskie	dzierżoniowski, jaworski, jeleniogórski, Legnica(MPP*), legnicki, milicki (Milicz), polkowicki, wałbrzyski, zgorzelecki, zlotoryjski
	małopolskie	dąbrowski (Dąbrowa Tarnowska), gorlicki, Kraków (MPP), krakowski, limanowski, olkuski, suski (Sucha Beskidzka), tarnowski, tatrzański
	opolskie	kędzierzyński-kozielski, opolski, strzelecki (Strzelce Opolskie)
	śląskie	będziński, bielski (Bielsko-Bała), gliwicki, Jaworzno (MPP), kłobucki, lubliniecki, Ruda Śląska (MPP), rybnicki
<b>Wschód</b>	lubelskie	białski (Biała-Podlaska), biłgorajski, Lublin (MPP), parczewski, tomaszowski (Tomaszów Lubelski), włodawski
	podkarpackie	jarosławski, jasielski, niżański (Nisko), przemyski, Przemysł (MPP), przeworski, stałowowolski
	podlaskie	grajewski, hajnowski, łomżyński, moniecki, zambrowski
	świętokrzyskie	buski, jędrzejowski, kielecki, pińczowski, staszowski
<b>Centrum</b>	łódzkie	bełchatowski, brzeziński, poddębicki, Skierniewice (MPP) skierniewicki, tomaszowski (Tomaszów Mazowiecki), zgierski
	kujawsko-pomorskie	brodnicki, Bydgoszcz (MPP), golubsko-dobrzyński, toruński, świecki, wąbrzeski, włocławski, żniński
	mazowieckie	kozielnicki, makowski (Maków Mazowiecki), nowodworski (Nowy Dwór Mazowiecki), Płock (MPP), płocki, płoński, przasnyski, Radom (MPP), radomski, wołomiński, zuromiński
	wielkopolskie	gnieźnieński, kolski, koniński, pilski, poznański, wągrowiecki, wolsztyński

\* MPP - miasto na prawach powiatu

### 3.2. Ankieta

#### Ankieta: Dobry Klimat dla Powiatów 2011

Szanowna Pani/Panie, uprzejmie prosimy odpowiedzieć na niniejszą ankietę. Przeprowadzamy rozmowy z wybranymi osobami z tego powiatu na temat zmian klimatu. Zależy nam bardzo na Pana/Pani opinii. Wypełnioną ankietę odbierze Ankieter Instytutu na rzecz Ekorozwoju, który zgłosi się niebawem do Pana/Pani i poprosi o udzielenie wywiadu na ten sam temat.

#### PROSIMY O WYCZERPUJĄCE ODPOWIEDZI I CZYTELNE PISMO

1. Jak Pan/Pani sądzi, jakie aktualnie problemy w środowisku przyrodniczym są najbardziej istotne w skali całego globu?

2. A jakie aktualnie problemy w środowisku przyrodniczym są najbardziej istotne w waszym powiecie?

3. Co dla Pana/Pani oznacza określenie „zmiany klimatu”? Proszę wymienić fakty, które Pan/Pani wiąże ze zmianami klimatu.

4. Jakie Pana/Pani zdaniem działania ludzie mogą podjąć, by przeciwdziałać zmianom klimatu? Co można zrobić, by zapobiegać zmianom klimatu lub przystosować się do tych zmian? Proszę wymienić te działania.

5. Na ile działania na rzecz ochrony klimatu są ważne, Pana/Pani zdaniem, w porównaniu do innych spraw, o które dba powiat? Proszę wskazać jedną odpowiedź.

Są równie ważne jak inne sprawy	1
Są mniej ważne niż inne sprawy	2
Są bardziej ważne niż inne sprawy	3
Nie wiem/ trudno mi powiedzieć	4

Jeśli ma Pan/Pani jakieś dodatkowe uwagi związane z tematem badania, proszę zapisać je poniżej.

**BARDZO PANU/PANI DZIĘKUJEMY ZA WYPEŁNIENIE ANKIETY.**

Niebawem skontaktuje się z Panem/Panią nasz Ankieter, by odebrać tę ankietę i przeprowadzić z Panem/Panią wywiad na podobny temat.

Proszę wpisać nazwę miejscowości i dzisiejszą datę	
Proszę wpisać swoje imię i nazwisko	

### 3.3 Kwestionariusz wywiadu

#### Kwestionariusz wywiadu: Dobry Klimat dla Powiatów 2011

nr respondenta:		miejsowość:	
powiat:		data wywiadu:	

Szanowna Pani/Panie, reprezentuję Instytut na rzecz Ekorozwoju z Warszawy. Instytut, jak wiadomo Panu/i z listu zapowiedniego, realizuje obecnie projekt pn. Dobry Klimat dla Powiatów, dotyczący zmian klimatu i działań człowieka w tym obszarze. Przeprowadzamy rozmowy z wybranymi osobami z tego powiatu. Zależy mi bardzo na Pana/i opinii. Proszę uprzejmie oddać mi wypełnioną ankietę, która była załączona do listu zapowiedniego. Czy możemy porozmawiać na ten temat przez około 30 minut?

#### JEŚLI RESPONDENT SIĘ ZGADZA, ROZPOCZNIJ WYWIAD

##### ZMIANY

1. Proszę powiedzieć, jakie zjawiska, wydarzenia, fakty kojarzą się Panu/i z określeniem „zmiany klimatu”? Proszę je wymienić.

#### ZAPISZ WYPOWIEDŹ BADANEGO

2. Proszę teraz przyjrzeć się tej liście zjawisk. **POKAŹ RESPONDENTOWI KARTĘ „ZJAWISKA”**. Proszę wskazać wszystkie zjawiska, które Pana/i zdaniem związane są ze zmianami klimatu. **ZAZNACZ „X-em” KAŻDE WYMIENIONE PRZEZ RESPONDENTA ZJAWISKO W KOLUMNIE „PYT. 2”**

lp.	ZJAWISKA	PYT. 2	PYT. 3	PYT. 4
1	topnienie lodowców			
2	katastrofy ekologiczne			
3	ekspansja szkodników i chorób			
4	postępująca degradacja środowiska naturalnego			
5	podnoszenie się poziomu mórz			
6	migracje zwierząt			
7	pustynnienie dużych obszarów			
8	ulewne deszcze, nawałnice			
9	powodzie			
10	wzrost temperatury			
11	wzrost konfliktów społecznych			
12	krótsze zimy, dłuższe lata			
13	dłuższe okresy suszy			
14	zmiana kierunku i charakteru prądów morskich			
15	zmniejszanie się żyzności gleb			
16	wymieranie niektórych gatunków roślin i zwierząt			
17	wymieranie niektórych kultur i ludów rolniczych			
18	częstsze huragany i burze			
19	brak śniegu w zimie			
20	cieplejszy Bałtyk			
21	inne <b>ZAPISZ JAKIE</b>			



3. Proszę teraz przyjrzeć się tej liście jeszcze raz i wskazać 5 zjawisk najbardziej - Pana/i zdaniem - związanych ze zmianami klimatu. **ZAZNACZ „X-em” W KOLUMNIE „PYT. 3” W POWYŻSZEJ TABELI**
4. A jak Pan/i sądzi, które z tych zmian najbardziej dotyczą waszego powiatu? **ZAZNACZ „X-em” W KOLUMNIE „PYT. 4” W POWYŻSZEJ TABELI**

### ODBIERZ RESPONDENTOWI KARTĘ „ZJAWISKA”

Biorąc pod uwagę mieszkańców Pana/i powiatu, jak Pan/i sądzi, jak wielu z nich rozumie wagę zmian klimatu? Proszę ocenić to na skali 1-7, gdzie 1 oznacza, że bardzo niewielka grupa mieszkańców powiatu rozumie znaczenie zmian klimatu, zaś 7 – że bardzo liczna grupa mieszkańców rozumie znaczenie tych zmian. Wartości od 2 do 6 to wartości pośrednie.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

5. Jak Pan/i sądzi, dlaczego ta świadomość zmian klimatu jest właśnie na takim poziomie wśród mieszkańców powiatu? **ZAPISZ WYPOWIEDŹ RESPONDENTA**

### DZIAŁANIA

1. Proszę powiedzieć, jakie działania, zabiegi, zachowania jednostek i grup kojarzą się Panu/i z przeciwdziałaniem zmianom klimatu? Proszę je wymienić. **ZAPISZ WYPOWIEDŹ RESPONDENTA**

2. Proszę teraz przyjrzeć się liście takich działań. **POKAŹ RESPONDENTOWI KARTĘ „DZIAŁANIA”**  
Proszę wskazać wszystkie działania, które Pana/i zdaniem przeciwdziałają zmianom klimatu. **ZAZNACZ „X” PRZY KAŻDYM WYMIENIONYM DZIAŁANIU W KOLUMNIE „PYT. 2” TABELI NA NASTĘPNEJ STRONIE**
3. Proszę teraz przyjrzeć się tej liście jeszcze raz i wskazać 5 najistotniejszych sposobów przeciwdziałania zmianom klimatu, Pana/i zdaniem. **ZAZNACZ „X” W KOLUMNIE „PYT. 3” W TABELI NA NASTĘPNEJ STRONIE**
4. A teraz proszę wskazać wszystkie działania, które umożliwiają przystosowanie się do zmian klimatu. **ZAZNACZ „X” PRZY KAŻDYM WYMIENIONYM PRZEZ RESPONDENTA DZIAŁANIU W KOLUMNIE „PYT. 4” W TABELI PONIŻEJ**

lp.	DZIAŁANIA	PYT.2	PYT.3	PYT.4	PYT.5	PYT.6
1	recykling śmieci					
2	ochrona lasów, przeciwdziałanie nadmiernym wycinkom					
3	więcej odnawialnych źródeł energii					
4	demokratyzacja życia społecznego					
5	zmiany rodzajów upraw w dostosowaniu do zmian klimatu					
6	ograniczenie podróżowania samochodami prywatnymi					
7	oszczędzanie energii elektrycznej					
8	likwidacja pieców i palenisk węglowych					
9	zalesianie, zwiększanie terenów zielonych					
10	wzmocnienie infrastruktury przeciwpowodziowej					
11	ograniczenie utraty ciepła z budynków (termomodernizacja)					
12	budowa budynków niskoenergetycznych (pasywnych, zero energetycznych)					
13	przeciwdziałanie chorobom cywilizacyjnym					
14	nie osuszanie bagien, ochrona bagien					
15	zabezpieczanie nadbrzeży przed rosnącym poziomem morza					
16	właczanie dwutlenku węgla pod ziemię					
17	redukcja emisji gazów cieplarnianych					
18	wegetarianizm, rezygnacja z jedzenia mięsa					
19	rozwój mediów, a szczególnie Internetu					
20	podpisanie porozumienia na rzecz ochrony klimatu					
21	oszczędzanie wody użytkowej					
22	poprawa gospodarowania wodą w zlewni					
23	edukacja w zakresie ochrony klimatu					
24	lepsze przystosowanie służb zarządzania kryzysowego do występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych					
25	zmniejszenie wykorzystania węgla, ropy i gazu na rzecz nowoczesnych technologii niskoemisyjnych					
26	inne <b>ZAPISZ JAKIE</b>					

5. A teraz proszę wskazać wszystkie działania (zarówno przeciwdziałające zmianom klimatu jak i umożliwiające przystosowanie się do zmian klimatu), które są już realizowane w waszym powiecie.

**ZAZNACZ „X” PRZY KAŻDYM WYMIENIONYM PRZEZ RESPONDENTA DZIAŁANIU W KOLUMNIE „PYT. 5” W TABELI POWYŻEJ**

6. Które z tych działań zaplanowane są do wdrożenia w najbliższych latach (do 5 lat) w waszym powiecie? Czy jeszcze jakieś działania planuje powiat, by przystosować się do zmian klimatu i chronić klimat w przyszłości? Proszę spojrzeć na listę i wymienić te działania.

**ZAZNACZ „X” W KOLUMNIE „PYT. 6” W TABELI POWYŻEJ.**

### ODBIERZ OD RESPONDENTA KARTĘ „DZIAŁANIA”

7. A w czym – jak do tej pory – wasz powiat ma najbardziej znaczące osiągnięcia, jeśli chodzi o ochronę klimatu i/lub adaptacje do jego zmian? **ZAPISZ WYPOWIEDŹ RESPONDENTA**

8. Proszę powiedzieć, kto Pana/i zdaniem w waszym powiecie ma zasadniczy wpływ na przeciwdziałanie zmianom klimatu? **PRZECZYTAJ MOŻLIWE ODP. I ZAZNACZ WYBRANĄ.**

przede wszystkim obywatele	1
przede wszystkim władza	2
zarówno władza, jak i obywatele	3
zmiany klimatu to procesy globalne i w skali powiatu nie można im znacząco przeciwdziałać	4

9. A kto Pana/i zdaniem w waszym powiecie ma zasadniczy wpływ na działania związane z przystosowywaniem się do zmian klimatu? **PRZECZYTAJ MOŻLIWE ODPOWIEDZI I ZAZNACZ WYBRANĄ.**

przede wszystkim obywatele	1
przede wszystkim władza	2
zarówno władza, jak i obywatele	3
zmiany klimatu to procesy globalne i powiat nie potrzebuje ani nie może się do nich przystosowywać	4

10. A skąd dowiaduje się Pan/i najczęściej o zmianach klimatu, przeciwdziałaniu tym zmianom i przystosowywaniu się do nich?

z prasy, radia, telewizji	1	z informacji od władz	5
z konferencji, szkoleń i spotkań na ten temat	2	z rozmów z ludźmi i obserwacji	6
od organizacji pozarządowych	3	inaczej <b>ZAPISZ SKĄD:</b>	7

11. Jak Pan/i sądzi, co najbardziej utrudnia przeciwdziałanie zmianom klimatu i przystosowywanie się do tych zmian? Proszę wskazać te kwestie. **ZAPISZ WYPOWIEDŹ RESPONDENTA.**

lp.	BARIERY	PYT. 12	PYT. 13
1	ZA MAŁĄ WIEDZĄ FACHOWĄ W POWIECIE JAK PRZECIWDZIAŁAĆ ZMIANOM KLIMATU I PRZYSTOSOWAĆ SIĘ DO JEGO ZMIAN Komu przede wszystkim brakuje tej wiedzy? <b>ZANOTUJ.</b>		
2	BRAK UREGULOWAŃ PRAWNYCH Jakich uregulowań najbardziej brakuje? <b>ZANOTUJ.</b>		
3	ZA MAŁO ŚRODKÓW BUDŻETOWYCH/WŁASNYCH POWIATU Na co najbardziej brakuje środków? <b>ZANOTUJ.</b>		
4	NIEODPOWIEDNIE WARUNKI GEOGRAFICZNE NASZEGO POWIATU Jakie warunki najbardziej przeszkadzają? <b>ZANOTUJ.</b>		
5	BRAK INICJATYWY PAŃSTWA W PRZECIWDZIAŁANIU ZMIANOM KLIMATU I W PRZYSTOSOWYWANIU SIĘ DO JEGO ZMIAN Czego taka inicjatywa miałaby dotyczyć przede wszystkim? <b>ZANOTUJ.</b>		
6	ZA MAŁO DOTACJI UNIJNYCH/INNEGO POCHODZENIA Na co najbardziej brakuje dotacji? <b>ZANOTUJ.</b>		
7	NIECHĘĆ MIESZKAŃCÓW DO INWESTYCJI SŁUŻĄCYCH OCHRONIE KLIMATU I PRZYSTOSOWANIU SIĘ DO JEGO ZMIAN Czemu mieszkańcy są niechętni najbardziej? <b>ZANOTUJ.</b>		
8	BRAK WSPÓŁPRACY MIĘDZY RÓŻNYMI PODMIOTAMI W POWIECIE Między kim najbardziej brakuje współpracy? <b>ZANOTUJ.</b>		
9	ZA NISKI POZIOM ŚWIADOMOŚCI ZAGROZEŃ WYNIKAJĄCYCH ZE ZMIAN KLIMATU Kto przede wszystkim ma niską świadomość problemu? <b>ZANOTUJ.</b>		
10	BRAK KADRY, KTÓRA MOGŁABY SIĘ TYM ZAJĄĆ Jakich ludzi najbardziej brakuje? <b>ZANOTUJ.</b>		
11	BRAK WIARYGODNYCH I WYSTARACZAJĄCYCH ŹRÓDEŁ INFORMACJI POZWALAJĄCYCH PODEJMOWAĆ SKUTECZNE DZIAŁANIA SŁUŻĄCE OCHRONIE KLIMATU I PRZYSTOSOWANIU SIĘ DO JEGO ZMIAN Jakie informacje są szczególnie potrzebne? <b>ZANOTUJ.</b>		
12	Inne. <b>ZAPISZ JAKIE</b>		

12. Mam jeszcze jedną listę. Są na niej wymienione przeszkody i bariery, które utrudniają dbanie o dobry klimat, przeciwdziałanie jego zmianom i przystosowywanie się do tych zmian. Proszę spojrzeć na tę listę. **POKAŻ RESPONDENTOWI KARTĘ „BARIERY”.** Proszę wskazać 5 najważniejszych przeszkód dla przeciwdziałania zmianom klimatu lub przystosowania się do nich. **ZAZNACZ „X” PRZY KAŻDEJ WYMIENIONEJ PRZEZ RESPONDENTA BARIERZE W KOLUMNIE „PYT. 12” W TABELI PONIŻEJ.**

13. A które z tych trudności najbardziej dotyczą waszego powiatu? Proszę je wskazać. **NAJPIERW ZAZNACZ „X” PRZY KAŻDEJ WYMIENIONEJ PRZEZ RESPONDENTA BARIERZE W KOLUMNIE „PYT. 13”, POTEM DOPYTAJ DODATKOWYM PYTANIEM ZNAJDUJĄCYM SIĘ W WERSZU PONIŻEJ KAŻDEJ TRUDNOŚCI.**

#### ODBIERZ RESPONDENTOWI KARTĘ „BARIERY”

I jeszcze tylko pytania o Pana/i osobę... Gdzie Pan/i pracuje i jakie zajmuje Pan/i stanowisko? **ZAPISZ.**

Ile ma Pan/i lat?	
mam 18-30 lat	1
mam 31-50 lat	2
mam powyżej 51 lat	3

Jakie ma Pan/i wykształcenie?	
podstawowe lub zawodowe	1
średnie	2
wyższe	3

Dziękujemy Panu/Pani bardzo za udział w badaniach. Bardzo nam Pan/Pani pomógł/pomogła! A oto prezent dla Pana/Pani/...

Imię i nazwisko oraz telefon **RESPONDENTA:**

.....  
.....

## KWESTIONARIUSZ DLA ANKIETERA

**ODPOWIEDZ SAM NA PYTANIA PO ZAKOŃCZONYM WYWIADZIE,  
PO ROZSTANIU SIĘ Z RESPONDENTEM.**

ZAZNACZ PŁEĆ RESPONDENTA	
kobieta	1
mężczyzna	2

ZAKODUJ PODPRÓBĘ RESPONDENTA	
władza/administracja	1
służby lokalne	2
ważna postać (organizacje, stowarzyszenia, firmy, lider lokalny, znacząca postać)	3

W jakiej porze dnia był prowadzony wywiad?	
Gdzie był prowadzony wywiad? miejsce pracy/dom/inne – opisz je krótko	
Czy coś zakłócało prowadzenie wywiadu? telefony/osoby – opisz to krótko	
Czy respondent miał ochotę rozmawiać? Opisz krótko jego stosunek do badań i wywiadu	
Czy ktoś się przysłuchiwał rozmowie lub w niej uczestniczył? Kto to był?	

Poświadczam niniejszym podpisem, że wywiad przeprowadziłem rzeczywiście, zgodnie z instrukcją, z respondentem spełniającym wymogi badania.

**DATA i PODPIS ANKIETERA**

.....

## Wykaz ważniejszych publikacji i opracowań przygotowanych przez Instytut na rzecz Ekorozwoju od 2006 r.

- *Polityka energetyczna Polski. Deklaracje i rzeczywistość.* Warszawa 2006.
- *Biopaliwa w Polsce. Możliwości i wyzwania.* Warszawa 2007.
- *Funkcjonowanie systemu białych certyfikatów w Polsce jako mechanizmu stymulującego zachowania energooszczędne – zasady i szczegółowa koncepcja działania.* Wspólnie z firmą Procesy Inwestycyjne. Warszawa 2007.
- *Możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii w Polsce do roku 2020.* Wspólnie z Instytutem Energetyki Odnawialnej. Warszawa 2007.
- *Natura 2000 w edukacji szkolnej. Poradnik dla nauczycieli.* Warszawa 2007
- *Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Krajowego Planu Strategicznego Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007–2013.* Wspólnie z firmami Agrotec Polska Sp. zo.o. i Agrotec-Spa. Warszawa 2007.
- *Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Programu Operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej.* Wspólnie z Instytutem Ochrony Środowiska. Warszawa 2007.
- *Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007–2013.* Wspólnie z firmami Agrotec Polska Sp. zo.o. i Agrotec-Spa. Warszawa 2007.
- *Barometr zrównoważonego rozwoju.* Warszawa 2008.
- *Fundusze Unii Europejskiej na lata 2007–2013 a ochrona klimatu.* Warszawa 2008.
- *Jak chronić klimat na poziomie lokalnym.* Warszawa 2008.
- *Jaka energetyka w zrównoważonym rozwoju?* Warszawa 2008.
- *Spółczesność obywatelskie wobec konsekwencji zmian klimatu.* Warszawa 2008.
- *Twoje miasto – Twój klimat.* Warszawa 2008.
- *2°C – granica nie do przekroczenia.* Tłumaczenie, Warszawa 2009.
- *Alternatywna Polityka Energetyczna Polski do 2030 roku. Raport techniczno-metodologiczny.* Warszawa 2009.
- *Alternatywna Polityka Energetyczna Polski do 2030 roku. Raport dla osób podejmujących decyzje.* Warszawa 2009.
- *Barometr zrównoważonego rozwoju 2008/2009.* Warszawa 2009.
- *Energetyka jądrowa – przebieg debaty w Niemczech.* Warszawa 2009.
- *Energia – konieczność ale i odpowiedzialność. Broszura dla społeczeństwa.* Warszawa 2009.
- *Jak zapewnić rozwój zrównoważony terenów otwartych?* Warszawa 2009.
- *Jak zapewnić rozwój zrównoważony terenów zurbanizowanych? Metropolie.* Warszawa 2009
- *Jaki transport w zrównoważonym rozwoju?* Warszawa 2009
- *Klimat a gospodarowanie wodami.* Warszawa 2009.
- *Klimat a turystyka.* Warszawa 2009.
- *Małe ABC... Ochrony klimatu.* Warszawa, trzy wydania: 2007, 2008 i 2009.
- *Polityka klimatyczna Polski – wyzwaniem XXI wieku.* Wspólnie z Polskim Klubem Ekologicznym. Warszawa 2009.
- *Drugie spotkanie na temat energetyki jądrowej (kraje skandynawskie).* Warszawa 2010.
- *Energetyka rozproszona jako odpowiedź na potrzeby rynku (prosumenta) i pakietu energetyczno-klimatycznego.* Warszawa 2010.
- *Kompleksowa ewaluacja programu ekokonwersji w Polsce.* Wspólnie z firmą Ernst & Young. Warszawa 2010.
- *Natura 2000. ABC dla turystyki.* Warszawa 2010
- *Prognozy oddziaływania na środowisko projektu Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030.* Wspólnie z firmą WS Atkins. Warszawa 2010.
- *Energetyka rozproszona. Od dominacji energetyki w gospodarce do zrównoważonego rozwoju, od paliw kopalnych do energetyki odnawialnej i efektywności energetycznej.* Wspólnie z Polskim Klubem Ekologicznym Okręg Mazowiecki. Warszawa 2011.
- *Komplet 11 broszur dotyczących: małej biogazowni rolniczej, domu pasywnego, energetyki rozproszonej, energii w gospodarstwie rolnym, energii w obiekcie turystycznym, energooszczędnego domu i mieszkania, inteligentnych systemów zarządzania użytkowaniem energii, samochodu elektrycznego, urządzeń konsumujących energię, zielonej energii i zrównoważonego miasta – zrównoważonej energii.* Wspólnie z Krajową Agencją Poszanowania Energii i Instytutem Energetyki Odnawialnej. Warszawa, 2011.
- *Instrumenty realizacji Alternatywnej polityki energetycznej Polski do roku 2030 (wybrane zagadnienia).* Warszawa, 2012.
- *Świadomość ekologiczna turystów.* Warszawa 2012.
- *Barometr zrównoważonego rozwoju 2010–2011.* Warszawa 2012.
- *Trzecie spotkanie na temat energetyki jądrowej: Francja, Niemcy, Japonia po Fukushima.* Warszawa 2012.
- *Węgiel brunatny paliwem bez przyszłości.* Warszawa 2012.





INSTYTUT  
NA RZECZ  
EKOROZWOJU

ul. Nabelaka 15, lok. 1, 00-743 Warszawa  
tel. 22 851-04-02, -03, -04, faks 22 851-04-00  
e-mail: [ine@ine-isd.org.pl](mailto:ine@ine-isd.org.pl), <http://www.ine-isd.org.pl>