

Analiza potrzeb edukacyjnych mieszkańców Gminy Pacyna wraz ze scenariuszem działań edukacyjnych na lata 2025-2028

*W ramach projektu pod nazwą „Mazowsze bez smogu”, realizowanego w ramach Priorytetu: II:
„Fundusze Europejskie na zielony rozwój Mazowsza” Działanie: 2.1: „Efektywność energetyczna”
programu Fundusze Europejskie dla Mazowsza 2021-2027*



Opracowanie:

EKODIALOG Maciej Mikulski S.K.A.

Kwiecień 2025 r.

Spis treści

1. Wstęp.....	3
2. Streszczenie	4
3. Cel analizy.....	5
4. Metodyka.....	7
5. Charakterystyka Gminy Pacyna	9
5.1. Położenie	9
5.2. Demografia.....	10
5.3. Gospodarka	11
5.4. Powietrze atmosferyczne w strefie mazowieckiej	13
6. Wyniki ankietyzacji	16
6.1. Grupy według wieku, wykształcenia i poziomu wiedzy na temat ochrony powietrza	16
6.2. Grupy opiniotwórcze.....	19
6.3. Podsumowanie dotyczące grup społecznych biorących udział w badaniu	20
6.4. Grupy wymagające szczególnego wsparcia.....	21
6.5. Wnioski z ankietyzacji mieszkańców w zakresie postrzegania problemów środowiskowych i potrzeb edukacyjnych.....	23
6.6. Bariery w realizacji działań edukacyjnych o proekologicznych	36
7. Edukacja ekologiczna jako działanie naprawcze	38
8. Scenariusz akcji edukacyjnych na lata 2025-2028	40
Ryciny.....	55
Tabele	55

1. Wstęp

Gmina Pacyna, jako jedna z aktywnych i dynamicznie rozwijających się gmin wiejskich województwa mazowieckiego, konsekwentnie realizuje działania ukierunkowane na poprawę jakości życia mieszkańców, ochronę środowiska naturalnego oraz wdrażanie zasad zrównoważonego rozwoju. W dobie rosnącej świadomości ekologicznej oraz wobec lokalnych i globalnych wyzwań – takich jak zanieczyszczenie powietrza, zmiany klimatyczne czy konieczność racjonalnego gospodarowania energią – samorząd podejmuje inicjatywy, które mają realny wpływ na codzienne funkcjonowanie społeczności lokalnej.

Ze względu na rolniczy charakter Gminy oraz ograniczony dostęp do wyspecjalizowanych instytucji edukacyjnych i środowiskowych, szczególnego znaczenia nabiera prowadzenie działań informacyjnych i edukacyjnych, które będą wspierać mieszkańców w podejmowaniu świadomych, odpowiedzialnych decyzji dotyczących środowiska naturalnego i efektywnego wykorzystania zasobów. Kluczowym narzędziem w realizacji tej strategii jest edukacja – praktyczna, przystępna, elastyczna i dostosowana do zróżnicowanych potrzeb lokalnej społeczności.

Zrozumienie rzeczywistych potrzeb edukacyjnych mieszkańców Gminy Pacyna stanowi pierwszy, niezbędny krok w kierunku zaprojektowania skutecznych i adekwatnych działań. W związku z tym zaplanowano przeprowadzenie szczegółowej diagnozy, której celem jest identyfikacja obszarów wymagających wsparcia edukacyjnego oraz określenie najbardziej efektywnych form i kanałów komunikacji. Wyniki analizy będą podstawą opracowania programu edukacji ekologicznej Gminy Pacyna na lata 2025–2028.

W ramach badania szczególna uwaga zostanie poświęcona następującym zagadnieniom:

- identyfikacji przyczyn i skutków lokalnego zanieczyszczenia powietrza,
- ocenie świadomości mieszkańców w zakresie zdrowotnych i ekonomicznych konsekwencji degradacji środowiska,
- wskazaniu codziennych praktyk, które mogą realnie przyczynić się do poprawy jakości powietrza,
- promocji odnawialnych źródeł energii oraz efektywności energetycznej w gospodarstwach domowych, rolniczych i przedsiębiorstwach lokalnych.

Gmina Pacyna planuje wdrożenie elastycznego i wieloletniego programu edukacyjnego, którego działania zostaną szczegółowo rozpisane w scenariuszu na lata 2025–2028. Działania te będą adresowane do dzieci i młodzieży, dorosłych mieszkańców, seniorów, rolników i lokalnych przedsiębiorców, jak również do osób wymagających szczególnego wsparcia – w tym m.in. właścicieli domów jednorodzinnych korzystających z przestarzałych systemów ogrzewania, mieszkańców budynków o niskim standardzie energetycznym oraz osób napotykających bariery finansowe lub informacyjne w podejmowaniu działań proekologicznych.

W dłuższej perspektywie edukacja ekologiczna stanie się jednym z filarów lokalnej polityki rozwoju. Realizacja spersonalizowanych, dopasowanych do realiów Gminy działań edukacyjnych pozwoli nie tylko sprostać aktualnym wyzwaniom środowiskowym, ale również aktywnie budować świadomą, odpowiedzialną i zaangażowaną społeczność – gotową wspólnie dbać o dobro wspólne i jakość życia w Gminie Pacyna.

2. Streszczenie

Niniejszy dokument przedstawia kompleksową analizę potrzeb edukacyjnych mieszkańców Gminy Pacyna w zakresie ochrony środowiska oraz strategię działań edukacyjnych planowanych na lata 2025–2028. Celem opracowania było rozpoznanie poziomu świadomości ekologicznej lokalnej społeczności, identyfikacja barier w podejmowaniu działań proekologicznych oraz opracowanie spersonalizowanego programu edukacyjnego dostosowanego do warunków i potrzeb gminy wiejskiej o rolniczym charakterze.

Strategia edukacyjna Gminy Pacyna została zaprojektowana z myślą o trzech kluczowych grupach odbiorców: ogóle mieszkańców, liderach opinii oraz osobach wymagających szczególnego wsparcia edukacyjnego. Zaplanowane działania obejmują m.in. organizację pikników ekologicznych z elementami edukacyjnymi, stoisk informacyjnych podczas wydarzeń lokalnych oraz spotkań z mieszkańcami, prowadzonych w różnych częściach gminy. Ważnym elementem strategii jest także współpraca z lokalnymi autorytetami – nauczycielami, sołtysami, rolnikami i przedsiębiorcami – którzy mogą odegrać kluczową rolę w upowszechnianiu postaw proekologicznych.

Szczególne nacisk położono na promocję praktycznych, łatwych do wdrożenia rozwiązań, takich jak stosowanie niskoemisyjnych źródeł ciepła, termomodernizacja budynków, rozwój ekologicznych form transportu oraz racjonalne korzystanie z energii i zasobów.

Wyniki przeprowadzonych badań ankietowych wskazują na rosnącą świadomość problemów środowiskowych wśród mieszkańców, ale jednocześnie ujawniają szereg barier – w tym ograniczenia finansowe, brak dostępu do informacji, trudności techniczne i przywiązanie do tradycyjnych praktyk grzewczych. Edukacja ekologiczna została wskazana zarówno jako kluczowy czynnik zmiany postaw, jak i skuteczne narzędzie wspierania lokalnej polityki ekologicznej.

Realizacja programu edukacyjnego w latach 2025–2028 przyczyni się do:

- zwiększenia wiedzy ekologicznej mieszkańców,
- aktywizacji społeczności lokalnej do działań na rzecz środowiska,
- poprawy jakości powietrza,
- ograniczenia emisji zanieczyszczeń,
- budowy świadomej, odpowiedzialnej i zaangażowanej społeczności.

Edukacja ekologiczna w Gminie Pacyna stanowi nie tylko element strategii informacyjnej, ale realne działanie naprawcze – wpisujące się w długofalową wizję rozwoju gminy opartego na zrównoważeniu, partnerstwie i lokalnym potencjale.

3. Cel analizy

Celem niniejszej analizy jest dogłębne rozpoznanie i zrozumienie potrzeb edukacyjnych mieszkańców Gminy Pacyna w obszarze ochrony powietrza i zrównoważonego rozwoju. Dokument ten stanowi fundament dla skutecznego planowania działań proekologicznych na poziomie lokalnym, ze szczególnym uwzględnieniem roli edukacji jako narzędzia budowania świadomości i aktywizowania społeczności. Poprzez trafne dopasowanie form przekazu do oczekiwań i możliwości mieszkańców możliwe będzie zwiększenie ich zaangażowania w działania na rzecz ochrony środowiska.

Kluczowym założeniem analizy jest identyfikacja priorytetowych potrzeb edukacyjnych, a także rozpoznanie wyzwań i barier utrudniających wdrażanie postaw proekologicznych. Analiza pozwala odpowiedzieć na pytania: które zagadnienia środowiskowe są najistotniejsze dla mieszkańców, jakie grupy społeczne wymagają szczególnego wsparcia oraz jakie czynniki ograniczają dostęp do wiedzy lub jej praktycznego wykorzystania. Pozyskane informacje umożliwią skuteczniejsze dopasowanie przyszłych programów edukacyjnych do rzeczywistych potrzeb społeczności lokalnej.

Istotnym elementem analizy jest określenie grup docelowych, dla których powinny zostać opracowane dedykowane działania edukacyjne. Wśród nich znajdują się dzieci i młodzież – jako przyszli liderzy zmiany, dorośli mieszkańcy – podejmujący codzienne decyzje w gospodarstwach domowych, seniorzy – wymagający bardziej dostępnych i uproszczonych form edukacji, oraz grupy opiniotwórcze – nauczyciele, rolnicy, przedsiębiorcy czy lokalni liderzy, którzy mogą realnie wpływać na postawy innych.

Wyniki analizy staną się podstawą do zaplanowania spójnej i realistycznej strategii edukacyjnej na lata 2025–2028. Pozwolą dopasować treści do konkretnych problemów środowiskowych występujących na terenie Gminy, wybrać najbardziej efektywne kanały komunikacji, a także opracować harmonogram działań uwzględniający strukturę demograficzną i organizacyjne możliwości samorządu.

Jednym z ważnych celów analizy jest także wsparcie pracy Ekodoradcy – osoby pełniącej kluczową funkcję w zakresie przekazywania wiedzy, prowadzenia konsultacji i doradztwa dla mieszkańców. Dzięki wynikom analizy możliwe będzie skuteczniejsze reagowanie na potrzeby społeczności, precyzyjne dobieranie tematów spotkań oraz lepsze wykorzystanie lokalnych zasobów i warunków technicznych.

Analiza stanowi również narzędzie do diagnozowania przeszkód w edukacji ekologicznej – takich jak niezrozumiałość przekazu, brak wiedzy o przepisach prawnych, niska atrakcyjność materiałów informacyjnych czy ograniczona dostępność zasobów edukacyjnych. Umożliwia to opracowanie strategii przeciwdziałania tym barierom oraz tworzenie angażujących, praktycznych treści dostosowanych do różnych grup odbiorców.

Edukacja ekologiczna, oparta na rzetelnej diagnozie, ma potencjał do realnej zmiany postaw – poprzez budowanie świadomości, wzmacnianie poczucia wpływu oraz zachęcanie do konkretnych działań. Może inspirować mieszkańców do korzystania z transportu zbiorowego, segregacji odpadów, inwestowania w odnawialne źródła energii czy zmiany nawyków codziennego życia.

Równie istotnym aspektem analizy jest ocena poziomu znajomości dostępnych form wsparcia finansowego. Informacje te pozwolą lepiej promować dostępne dotacje i wskazywać

mieszkańcom realne, możliwe do wdrożenia rozwiązania odpowiadające ich sytuacji życiowej i lokalnym uwarunkowaniom.

Podsumowując, analiza potrzeb edukacyjnych mieszkańców Gminy Pacyna stanowi niezbędne narzędzie skutecznego planowania polityki ekologicznej. Jej wyniki umożliwią wdrożenie kompleksowych i realistycznych działań dopasowanych do specyfiki gminy, które będą wspierać mieszkańców w podejmowaniu świadomych, odpowiedzialnych decyzji. Efektem tych działań będzie wzrost zaangażowania społecznego, poprawa jakości powietrza i rozwój postaw zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju.

4. Metodyka

Realizacja analizy potrzeb edukacyjnych mieszkańców Gminy Pacyna została oparta na wykorzystaniu zróżnicowanych metod badawczych i analitycznych, co umożliwiło wszechstronne i pogłębione rozpoznanie oczekiwań, postaw oraz barier związanych z edukacją ekologiczną. Zastosowane podejście zostało dostosowane do lokalnych uwarunkowań społeczno-demograficznych, poziomu aktywności mieszkańców, jak również do specyfiki działań środowiskowych prowadzonych na terenie gminy.

W celu uzyskania pełnego obrazu sytuacji, zastosowano zarówno metody ilościowe, pozwalające na zebranie danych statystycznych, jak i jakościowe, które umożliwiły zrozumienie motywacji, przekonań i trudności towarzyszących wdrażaniu zachowań proekologicznych. Podstawowym narzędziem był kwestionariusz ankietowy, który został udostępniony mieszkańcom zarówno w formie papierowej (m.in. podczas wydarzeń lokalnych, w urzędzie oraz w gminnych bibliotekach), jak i elektronicznej. W badaniu wzięło udział łącznie 106 osób – grupa reprezentatywna pod względem wieku, płci i miejsca zamieszkania.

Zakres tematyczny ankiety obejmował m.in. ocenę poziomu wiedzy ekologicznej, identyfikację preferowanych form edukacji, określenie najważniejszych problemów środowiskowych Gminy Pacyna, ocenę gotowości mieszkańców do podejmowania działań proekologicznych oraz wskazanie głównych źródeł informacji na temat jakości powietrza. Dane te pozwoliły określić zarówno ogólny poziom świadomości ekologicznej, jak i bariery ograniczające zaangażowanie społeczne.

Równolegle przeprowadzono analizę społeczno-demograficzną ankietowanych, uwzględniającą strukturę wiekową, poziom wykształcenia, status zawodowy oraz przynależność do grup opiniotwórczych. Wykorzystano również dane pozyskane z urzędu gminy i lokalnych rejestrów, co umożliwiło segmentację respondentów i lepsze dopasowanie planowanych działań do realiów lokalnych.

Uzupełnieniem badania była analiza dokumentów i źródeł wtórnych, obejmująca m.in. raporty dotyczące jakości powietrza, uchwały antysmogowe Województwa Mazowieckiego oraz aktualne programy ekologiczne realizowane na poziomie lokalnym i regionalnym. Pozwoliło to osadzić analizę w kontekście prawnym i programowym, a także zapewnić zgodność rekomendowanych działań z obowiązującymi regulacjami.

Do przetwarzania i interpretacji zebranych danych wykorzystano proste narzędzia analityczne, w tym arkusze kalkulacyjne (Microsoft Excel), które umożliwiły przeprowadzenie analizy rozkładu odpowiedzi, korelacji między zmiennymi oraz wizualizacji wyników przy użyciu wykresów i diagramów. Dane zostały poddane weryfikacji, a odpowiedzi niekompletne lub błędne zostały wykluczone z dalszej analizy.

Opracowanie danych obejmowało również segmentację respondentów na potrzeby analizy, co pozwoliło na wyodrębnienie kluczowych obszarów wymagających szczególnej interwencji edukacyjnej. Na podstawie wyników opracowano zestaw rekomendacji dotyczących form, treści i kanałów przekazu informacji środowiskowej, a także ramowy harmonogram działań edukacyjnych na lata 2025–2028.

Aby zapewnić rzetelność i wiarygodność danych, zadbano o pełną anonimowość respondentów, reprezentatywność próby oraz spójność logiczną wypełnionych ankiet.

Różnorodność grup uczestniczących w badaniu – pod względem wieku, płci, wykształcenia i statusu zawodowego – zwiększa wartość poznawczą i praktyczną uzyskanych wyników.

Przyjęta metodyka, oparta na połączeniu badań ankietowych, analizy demograficznej i przeglądu dokumentacji, umożliwiła kompleksowe zrozumienie potrzeb edukacyjnych mieszkańców Gminy Pacyna. Dzięki zastosowaniu odpowiednio dobranych narzędzi możliwe było nie tylko określenie głównych wyzwań i barier, ale również sformułowanie realistycznych, dopasowanych do lokalnego kontekstu propozycji działań.

Wnioski płynące z przeprowadzonej analizy stanowią solidny fundament dla zaplanowania programu edukacji ekologicznej na lata 2025–2028 oraz dla skutecznego wdrażania lokalnej strategii ekologicznej – angażującej społeczność, wzmacniającej postawy obywatelskie i służącej poprawie jakości życia w Gminie Pacyna.

5. Charakterystyka Gminy Pacyna

5.1. Położenie

Gmina Pacyna to gmina wiejska położona w południowo-zachodniej części województwa mazowieckiego, w powiecie gostyńskim. Jej rolniczy charakter, spokojne otoczenie i niewielka liczba mieszkańców nadają lokalnej społeczności kameralny, zintegrowany wymiar. Gmina wyróżnia się naturalnym krajobrazem, rozległymi terenami rolniczymi oraz licznymi obszarami zielonymi, co sprzyja działaniom proekologicznym, ale także stwarza wyzwania związane z edukacją ekologiczną i dostępem do nowoczesnych źródeł informacji.

Gmina obejmuje 18 sołectw i zajmuje powierzchnię ponad 90 km². Mimo znacznych walorów przyrodniczych i korzystnego położenia, boryka się z typowymi dla terenów wiejskich trudnościami, takimi jak: rozproszenie osadnictwa, ograniczony dostęp do usług publicznych oraz migracja młodych mieszkańców do większych miast.



Rysunek 1 Położenie na mapie powiatu gostyńskiego źródło: OpenStreetMap contributors

Gmina Pacyna leży w południowo-zachodniej części województwa mazowieckiego, w centralnej Polsce. Graniczy z gminami: Oporów, Kiernoza, Żychlin (woj. łódzkie), Szczawin Kościelny i Gostynin. Teren gminy znajduje się w strefie przejściowej między województwem mazowieckim a łódzkim, co czyni ją istotnym punktem łączącym regiony o różnym potencjale gospodarczym i komunikacyjnym.

Siedzibą gminy jest wieś Pacyna, przez którą przebiega droga wojewódzka nr 583 oraz linia kolejowa Kutno–Sierpc. Dzięki temu Gmina ma dostęp do podstawowej infrastruktury transportowej, co ma znaczenie dla mobilności mieszkańców, zwłaszcza uczniów i osób dojeżdżających do pracy lub szkół średnich poza gminą.

Gmina znajduje się w niedużej odległości od większych ośrodków miejskich, takich jak:

- Gostynin – ok. 20 km,
- Kutno – ok. 25 km,
- Płock – ok. 50 km,
- Łowicz i Łódź – w promieniu 60–90 km.

Takie położenie sprzyja korzystaniu z oferty edukacyjnej i kulturalnej miast sąsiednich, ale jednocześnie wymaga odpowiedniego wsparcia komunikacyjnego i informacyjnego, zwłaszcza w kontekście edukacji ekologicznej.

5.2. Demografia

Gmina Pacyna, jako jednostka wiejska położona w powiecie gostyńskim, charakteryzuje się niską gęstością zaludnienia wynoszącą 35,9 osób na km² (stan na 31 grudnia 2023 r.). Jest to wartość znacząco niższa nie tylko w porównaniu do miast, ale również względem średniej dla całego powiatu gostyńskiego, która wynosi 68,7 os./km². Tak rozproszony układ osadniczy ma bezpośredni wpływ na planowanie i realizację działań edukacyjnych – szczególnie w kontekście konieczności dotarcia z informacją do mieszkańców zamieszkujących rozproszone sołectwa oraz ograniczonej dostępności infrastruktury publicznej.

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego, na koniec 2023 roku Gminę Pacyna zamieszkiwało 3 238 osób, w tym:

- 1 590 kobiet (ok. 49,1%),
- 1 648 mężczyzn (ok. 50,9%).

Struktura ludności według wieku przedstawia się następująco:

- 16,3% mieszkańców znajduje się w wieku przedprodukcyjnym,
- 56,3% to osoby w wieku produkcyjnym,
- 27,4% stanowią osoby w wieku poprodukcyjnym.

Dane te pokazują, że większość mieszkańców Gminy Pacyna znajduje się w wieku produkcyjnym – czyli w grupie osób aktywnych zawodowo i podejmujących najwięcej decyzji dotyczących gospodarstw domowych, takich jak wybór źródła ogrzewania, inwestycje w termomodernizację czy skorzystanie z programów dotacyjnych. Jednocześnie blisko co czwarty mieszkaniec Gminy to osoba w wieku poprodukcyjnym, co stanowi ważny sygnał przy projektowaniu działań informacyjnych i edukacyjnych – powinny być one prowadzone z uwzględnieniem potrzeb seniorów, np. poprzez stosowanie prostego języka, materiałów drukowanych czy spotkań o charakterze lokalnym.

Znaczący jest również udział dzieci i młodzieży – osoby w wieku przedprodukcyjnym stanowią ponad 16% ogółu populacji. To grupa szczególnie wrażliwa na jakość powietrza i jednocześnie otwarta na nowe formy edukacji, co stwarza przestrzeń do prowadzenia działań w placówkach oświatowych, angażowania młodych mieszkańców w kampanie środowiskowe, konkursy, a także warsztaty i wydarzenia o charakterze plenerowym.

W ostatnich latach Gmina Pacyna zmaga się z wyraźnym spadkiem liczby ludności. W latach 2014–2023 populacja zmniejszyła się z 3 730 osób do 3 238, co oznacza spadek o 492 osoby w ciągu dekady. Zmiany te miały charakter systematyczny i widoczne są w niemal każdym roku analizowanego okresu:

Tabela 1 Liczba ludności w Gminie Pacyna w latach 2014 - 2023

Rok	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Liczba ludności	3730	3690	3642	3617	3556	3527	3422	3366	3292	3238

Procesy depopulacyjne w Gminie Pacyna wpisują się w szerszy trend obserwowany w wielu gminach wiejskich, związany m.in. z migracjami zarobkowymi, starzeniem się społeczeństwa oraz niskim przyrostem naturalnym. Spadek liczby mieszkańców, a także relatywnie wysoki udział osób starszych w strukturze wiekowej, powinny być istotnie brane pod uwagę przy planowaniu działań edukacyjnych – zarówno pod względem ich tematyki, jak i formy oraz kanałów komunikacji.

5.3. Gospodarka

Gospodarka Gminy Pacyna ma w dużej mierze charakter lokalny i opiera się przede wszystkim na działalności rolniczej oraz drobnej przedsiębiorczości. Struktura zarejestrowanych podmiotów gospodarki narodowej, według danych z rejestru REGON, wskazuje na dominację branż typowych dla gmin wiejskich – rolnictwa, budownictwa oraz handlu detalicznego. Na koniec 2023 roku na terenie Gminy Pacyna funkcjonowało ponad 250 zarejestrowanych podmiotów gospodarczych, z czego największy udział miały sekcje: budownictwo (49 podmiotów) oraz handel i naprawa pojazdów (również 49 podmiotów).

Tabela 2 Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON wg sekcji PKD 2023 r.

Podmioty gospodarki narodowej wg sekcji PKD			
Sekcja wg PKD	Opis	Wpisane do rejestru REGON	Nowo zarejestrowane
A	Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo	12	1
B	Górnictwo i wydobywanie	-	-
C	Przetwórstwo przemysłowe	19	2
D	Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	-	-
E	Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	1	-
F	Budownictwo	49	6
G	Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	49	1
H	Transport i gospodarka magazynowa	15	1
I	Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	9	-
J	Informacja i komunikacja	-	-
K	Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	3	1
L	Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	5	-
M	Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	13	1
N	Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	8	-

O	Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	9	-
P	Edukacja	7	-
Q	Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	10	2
R	Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	3	-
S i T	Pozostała działalność usługowa; Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby	28	3

Znaczący udział w strukturze gospodarki ma również sektor rolniczy, obejmujący 12 podmiotów wpisanych do rejestru. Choć liczba ta może wydawać się niewielka, warto zaznaczyć, że znaczna część działalności rolniczej w gminie prowadzona jest w formie indywidualnych gospodarstw, które nie zawsze są zarejestrowane jako formalne jednostki gospodarcze. Rolnictwo – jako dominujący kierunek zagospodarowania przestrzennego – wciąż odgrywa istotną rolę w lokalnej tożsamości, gospodarce oraz strukturze zatrudnienia.

Wśród innych aktywnych branż na terenie Gminy Pacyna znajdują się m.in. przetwórstwo przemysłowe (19 podmiotów), transport i gospodarka magazynowa (15 podmiotów), działalność profesjonalna, naukowa i techniczna (13 podmiotów), a także opieka zdrowotna i pomoc społeczna (10 podmiotów). Umiarkowaną aktywność wykazują również podmioty działające w zakresie edukacji, zakwaterowania, usług gastronomicznych czy administracji publicznej.

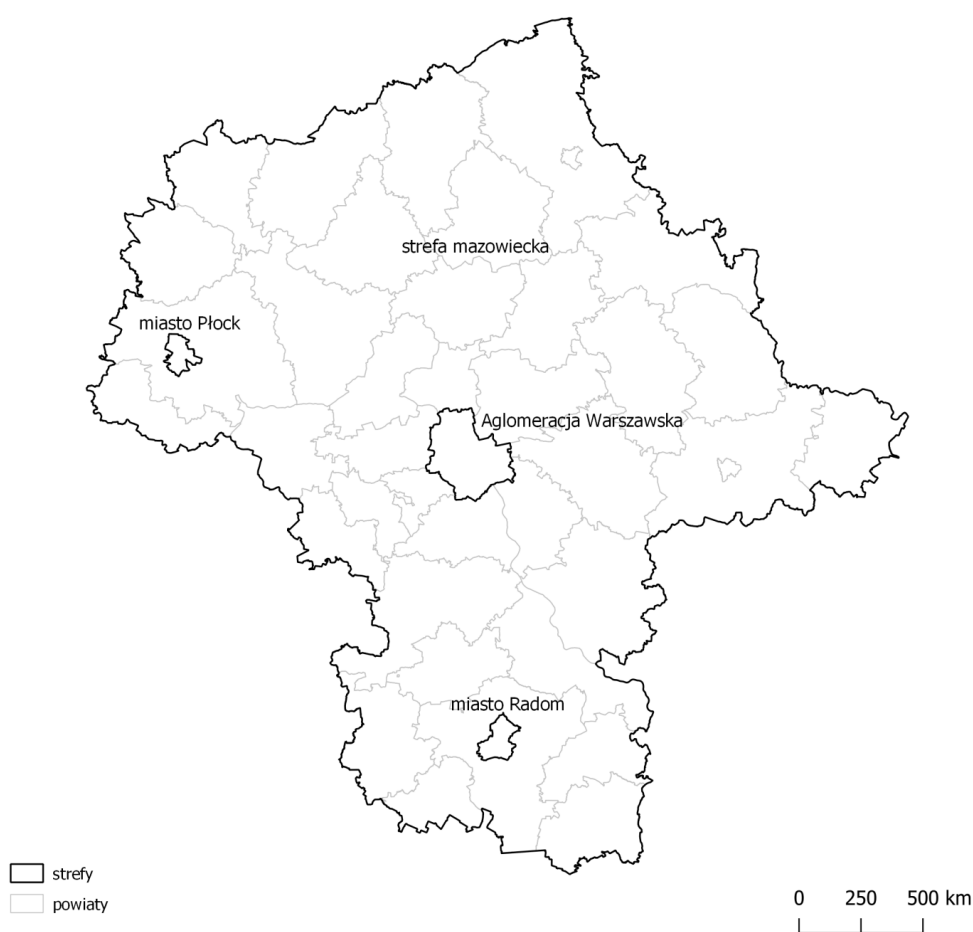
W ciągu ostatniego roku w gminie zarejestrowano łącznie 18 nowych podmiotów, z czego największy przyrost odnotowano w branży budowlanej (6 nowych rejestracji) oraz w przetwórstwie przemysłowym i opiece zdrowotnej (po 2 nowe podmioty). To może wskazywać na rozwijające się potrzeby w zakresie usług budowlano-remontowych i prozdrowotnych, które mogą w przyszłości stać się ważnym elementem lokalnej oferty.

Struktura działalności gospodarczej w Gminie Pacyna wskazuje na przewagę mikroprzedsiębiorstw oraz gospodarstw rodzinnych. Ich funkcjonowanie opiera się często na lokalnych zasobach, kontaktach sąsiedzkich i powiązaniach rodzinnych, co nadaje gospodarce wyraźnie lokalny charakter. Taki model wymaga dopasowanego wsparcia informacyjnego i edukacyjnego – zwłaszcza w kontekście wdrażania rozwiązań ekologicznych, takich jak inwestycje w odnawialne źródła energii, poprawa efektywności energetycznej budynków czy racjonalne gospodarowanie odpadami.

Podsumowując, gospodarka Gminy Pacyna charakteryzuje się umiarkowaną aktywnością i dużym zróżnicowaniem branżowym, z dominacją sektora rolniczego, budowlanego i handlowego. Mimo stosunkowo niewielkiej liczby nowo rejestrowanych podmiotów, obserwuje się stopniowy rozwój lokalnych usług i rosnące zainteresowanie tematyką modernizacji infrastruktury oraz rozwiązań przyjaznych środowisku.

5.4. Powietrze atmosferyczne w strefie mazowieckiej

Badanie i ocena jakości powietrza w Polsce prowadzone są w ramach krajowego systemu monitoringu środowiska, nadzorowanego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2024 r. poz. 54, 834 t.j.). Podstawy metodyczne oceny jakości powietrza określa także rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2021 r. poz. 845), które definiuje dopuszczalne normy, sposób prowadzenia pomiarów oraz wymagania wobec stacji monitoringowych.



Rysunek 2 Podział województwa mazowieckiego na strefy

Zgodnie z podziałem województwa mazowieckiego na strefy, Gmina Pacyna znajduje się w tzw. strefie mazowieckiej – obejmującej obszary województwa poza aglomeracją warszawską oraz miastami Płock i Radom. Oceny w tej strefie dotyczą stężeń substancji szczególnie niebezpiecznych dla zdrowia ludzi i środowiska, takich jak: dwutlenek siarki (SO_2), dwutlenek azotu (NO_2), pyły zawieszone PM_{10} i $\text{PM}_{2,5}$, benzo(a)piren (BaP), tlenek węgla (CO) oraz ozon troposferyczny (O_3).

Jednym z głównych problemów środowiskowych w strefie mazowieckiej – również na terenie Gminy Pacyna – jest niska emisja pochodząca z indywidualnych źródeł ciepła w budynkach mieszkalnych. Spalanie węgla, drewna i innych paliw stałych w nieefektywnych kotłach i piecach prowadzi do emisji znacznych ilości pyłów zawieszonych PM_{10} i $\text{PM}_{2,5}$ oraz

benzo(a)pirenu – związku o silnym działaniu rakotwórczym. Pogorszenie jakości powietrza jest szczególnie widoczne w sezonie grzewczym, przy występowaniu inwersji temperatury i bezwietrznej pogody.

Drugim istotnym źródłem emisji jest transport drogowy. Jako lokalne centrum administracyjne i usługowe, Pacyna boryka się z dużym natężeniem ruchu pojazdów – w tym także z ruchem ciężarowym. Samochody z silnikami Diesla przyczyniają się do emisji tlenków azotu (NO_x), tlenku węgla oraz pyłów zawieszonych. Brak rozwiniętej komunikacji zbiorowej i infrastruktury dla transportu alternatywnego (np. rowerowego) ogranicza możliwości ograniczania emisji komunikacyjnych.

Do zanieczyszczeń punktowych należy również zaliczyć emisje z zakładów przemysłowych i osiedlowych kotłowni, które – mimo kontroli – nadal wpływają na jakość powietrza w najbliższym otoczeniu. Emisje te obejmują m.in. tlenki siarki, metale ciężkie oraz lotne związki organiczne (LZO).

Na jakość powietrza wpływają również czynniki meteorologiczne, takie jak susze, bezwietrzna pogoda czy częste inwersje temperatury. W okresach suchych istotnym problemem staje się także pylenie wtórne – unoszenie drobnych cząstek z nieutwardzonych powierzchni, ulic, placów budowy i terenów rolnych.

W poniższej tabeli zaprezentowano klasyfikację strefy mazowieckiej na podstawie pomiarów jakości powietrza za rok 2023, zgodnie z kryteriami ochrony zdrowia ludzi i roślin:

Tabela 3 Klasyfikacja strefy mazowieckiej na podstawie wyników pomiarów ze względu na kryterium ochrony zdrowia i ochrony roślin 2023 r.

Kryterium	Klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń w obszarze strefy												
	SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	PM ₁₀	PM _{2,5} faza I / faza II	Ni	NO _x	Pb	As	Cd	B(a)P	O ₃ wg poziomu docelowego / długoterminowego
ochrony zdrowia	A	A	A	A	A	A/A1	A	-	A	A	A	A	A/D2
ochrony roślin	A	-	-	-	-	-	-	A	-	-	-	-	A/D2

Legenda:

- A/A1 – brak przekroczeń norm dopuszczalnych i docelowych,
- D2 – przekroczenie celu długoterminowego,
- – – brak oceny lub niewymagana klasyfikacja.

W 2023 roku strefa mazowiecka otrzymała klasę D2 w zakresie ozonu i benzo(a)pirenu, co oznacza przekroczenia długoterminowych celów jakości powietrza. Najważniejsze problemy wskazane w pomiarach to:

- przekroczenia 8-godzinnych wartości ozonu troposferycznego – wpływające na zdrowie układu oddechowego,
- przekroczenie wskaźnika AOT40 – szkodliwego poziomu ozonu dla roślin,
- wysokie stężenia benzo(a)pirenu – związane z emisją z gospodarstw domowych.

Powyższe dane wskazują na pilną potrzebę kontynuacji i intensyfikacji działań mających na celu poprawę jakości powietrza w regionie – zarówno w zakresie modernizacji systemów ogrzewania, rozwoju transportu niskoemisyjnego, jak i szeroko zakrojonej edukacji mieszkańców na temat skutków zdrowotnych oraz sposobów przeciwdziałania zanieczyszczeniom powietrza.

6. Wyniki ankietyzacji

6.1. Grupy według wieku, wykształcenia i poziomu wiedzy na temat ochrony powietrza

W badaniu ankietowym przeprowadzonym w Gminie Pacyna wzięło udział 106 mieszkańców reprezentujących różne grupy wiekowe, poziomy wykształcenia i statusy zawodowe. Celem zebrania tych danych było uzyskanie jak najbardziej szczegółowego obrazu społeczności lokalnej – jej potencjału edukacyjnego, stopnia zaangażowania w kwestie środowiskowe oraz możliwości dotarcia z przekazem edukacyjnym w sposób skuteczny i adekwatny do odbiorcy.

Tabela 4 Ankietowani według grup wieku

Grupy według wieku	Liczba osób ogółem	Kobiety	Mężczyźni
Poniżej 18	11	8	3
18-25	12	10	2
26-35	21	17	4
36-45	24	17	7
46-55	18	12	6
56-65	8	4	4
powyżej 65	12	4	8
SUMA	106	72	34

Struktura wiekowa respondentów ujawnia wyraźną dominację osób w wieku produkcyjnym. Najliczniejszą grupą okazali się mieszkańcy w wieku 36–45 lat (24 osoby), tuż za nimi uplasowali się przedstawiciele grupy 26–35 lat (21 osób) oraz 46–55 lat (18 osób). Oznacza to, że niemal dwie trzecie respondentów stanowią osoby aktywne zawodowo, co jest szczególnie istotne w kontekście edukacji ekologicznej – to właśnie ta grupa wiekowa najczęściej podejmuje decyzje dotyczące gospodarstw domowych, ogrzewania, transportu czy korzystania z programów dotacyjnych. Wysoka frekwencja wśród tych grup potwierdza również ich zaangażowanie w sprawy lokalne i otwartość na działania informacyjno-edukacyjne.

Warto również zwrócić uwagę na udział osób młodszych i starszych. W ankiecie wzięło udział 11 osób poniżej 18. roku życia oraz 12 osób powyżej 65. roku życia. Ich stosunkowo niewielka liczba wskazuje na potrzebę zwiększenia dostępności działań edukacyjnych dla seniorów i młodzieży – zarówno poprzez odpowiednie kanały dotarcia, jak i dostosowaną do ich potrzeb formę przekazu.

Pod względem płci wśród wszystkich respondentów zauważalna była wyraźna przewaga kobiet – udział w badaniu wzięły 72 kobiety, co stanowi około 68% wszystkich uczestników. Mężczyzn było 34, czyli 32%. Wynik ten koresponduje z tendencjami obserwowanymi również w innych gminach i miastach – kobiety często są bardziej skłonne do angażowania się w sprawy społeczne i środowiskowe, a także aktywniej uczestniczą w konsultacjach społecznych. Ma to znaczenie szczególnie w kontekście planowania narracji kampanii edukacyjnych, które mogą opierać się na roli kobiet jako „menedżerek domowego środowiska”.

Tabela 5 Ankietowani według poziomu wykształcenia

Grupy według wieku	Poziom wykształcenia				
	Podstawowe/gimnazjalne	średnie	zawodowe	policealne	wyższe
poniżej 18	7	4	0	0	0
18-25	0	4	1	1	6
26-35	0	6	0	3	12
36-45	0	7	2	0	15
46-55	0	3	4	1	10
56-65	0	1	3	0	4
powyżej 65	0	3	3	3	3
SUMA	7	28	13	8	50

Analiza poziomu wykształcenia ankietowanych mieszkańców Gminy Pacyna wskazuje na wysoki potencjał intelektualny społeczności lokalnej. Największą grupę stanowiły osoby z wykształceniem wyższym – aż 50 respondentów (47% ogółu). To właśnie one w największym stopniu występowały w przedziałach wiekowych 26–45 lat, co pokrywa się z grupą najbardziej aktywną zawodowo i społecznie. Dodatkowo, 28 osób posiadało wykształcenie średnie, 13 osób – zawodowe, a 8 – policealne. Najmniejszą grupę (7 osób) stanowili mieszkańcy z wykształceniem podstawowym lub gimnazjalnym. Znaleźli się oni głównie w grupie osób niepełnoletnich, co jest naturalnym wynikiem ich etapu edukacyjnego. Wysoki odsetek osób z wyższym i średnim wykształceniem stwarza dobrą bazę do prowadzenia działań edukacyjnych wymagających zrozumienia zagadnień technicznych, regulacyjnych czy ekonomicznych, związanych z ochroną środowiska.

Tabela 6 Struktura statusu zawodowego badanych

Grupy według wieku	Status zawodowy				
	Uczeń/student	Osoba bezrobotna	Osoba pracująca na etacie	Osoba prowadząca działalność gospodarczą/przedsiębiorca	Emeryt/rencista
poniżej 18	9	2	0	0	0
18-25	6	2	4	0	0
26-35	1	3	16	1	0
36-45	1	2	15	5	1
46-55	0	0	14	3	1
56-65	0	1	4	1	2
powyżej 65	0	0	0	0	12
SUMA	17	10	53	10	16

Struktura statusu zawodowego badanych również dostarcza cennych informacji. Najliczniejszą grupę stanowili mieszkańcy pracujący na etacie – aż 53 osoby, co stanowi połowę wszystkich uczestników badania. W dalszej kolejności uplasowali się uczniowie i studenci (17 osób), emeryci i renciści (16 osób), osoby bezrobotne (10 osób) oraz osoby prowadzące działalność gospodarczą lub będące przedsiębiorcami (również 10 osób). Takie zróżnicowanie umożliwia zaplanowanie działań edukacyjnych w oparciu o potrzeby i możliwości poszczególnych grup zawodowych – inne formy i treści będą atrakcyjne dla młodzieży, inne dla aktywnych zawodowo dorosłych, a jeszcze inne – dla seniorów czy osób bezrobotnych. Na

szczególną uwagę zasługuje również fakt, że aż 29 osób zadeklarowało przynależność do grup opiniotwórczych – są to nauczyciele, liderzy społeczni, przedsiębiorcy i lokalni aktywiści. Obecność tej grupy w badaniu jest nieoceniona, ponieważ stanowi ona potencjalnych partnerów do działań edukacyjnych – mogą oni pełnić rolę „ambasadorów ekologii” w swoim otoczeniu.

Tabela 7 Ankietowani według poziomu wiedzy z zakresu ekologii i ochrony powietrza

Grupy według wieku	Poziom wiedzy wg mieszkańców					
	Bardzo słaby	Bardzo dobry	Dobry	Przeciętny	Słaby	Zerowy
poniżej 18	1	1	3	4	1	1
18-25	1	2	6	1	1	1
26-35	0	6	8	7	0	0
36-45	0	3	11	8	1	1
46-55	0	3	9	6	0	0
56-65	0	1	3	3	1	0
powyżej 65	0	1	3	6	2	0
SUMA	2	17	43	35	6	3

Ważnym elementem badania była także samoocena wiedzy mieszkańców na temat ochrony środowiska i jakości powietrza. Zdecydowana większość respondentów uznała swoją wiedzę za co najmniej przeciętną. 43 osoby oceniły ją jako „dobrą”, 17 osób – jako „bardzo dobrą”, a 35 – jako „przeciętną”. Jedynie 6 osób określiło swój poziom jako „słaby”, 3 osoby jako „zerowy”, a 2 osoby jako „bardzo słaby”. Wyniki te wskazują na istnienie solidnej bazy świadomości ekologicznej wśród mieszkańców Gminy Pacyna, ale także potwierdzają potrzebę dalszej edukacji – szczególnie w formie uporządkowanej, praktycznej i opartej na realnych przykładach. Osoby o przeciętnym poziomie wiedzy są zwykle otwarte na nowe informacje i gotowe do zmiany swoich nawyków, o ile otrzymają wsparcie w przystępnej formie.

Co warto podkreślić – najwyższy poziom wiedzy deklarowały osoby w wieku 26–55 lat, czyli grupa najbardziej aktywna społecznie i zawodowo. To one również najczęściej podejmują decyzje o wymianie źródła ciepła, termomodernizacji czy korzystaniu z dofinansowań. Z kolei osoby młodsze i starsze (poniżej 18 oraz powyżej 65 lat) częściej deklarowały brak wiedzy lub niski jej poziom – co sugeruje konieczność stosowania prostszych, bardziej bezpośrednich form przekazu, dostosowanych do możliwości percepcyjnych i potrzeb tych grup.

Podsumowując, struktura społeczna respondentów w Gminie Pacyna pokazuje wyraźny potencjał do wdrażania edukacji ekologicznej – zarówno poprzez dobrze wykształcone i aktywne grupy zawodowe, jak i poprzez liderów opinii. Jednocześnie analiza ujawnia istnienie grup wymagających szczególnego wsparcia informacyjnego – głównie młodzieży, seniorów oraz osób o niższym poziomie wykształcenia. Skuteczna strategia edukacyjna powinna łączyć różnorodne formy przekazu – od warsztatów i prelekcji po materiały wizualne i kampanie informacyjne – dostosowane do potrzeb i możliwości różnych segmentów społeczności lokalnej.

6.2. Grupy opiniotwórcze

Grupy opiniotwórcze to wyjątkowy segment społeczności, który dzięki swojemu autorytetowi, doświadczeniu zawodowemu oraz pozycji w strukturze lokalnej odgrywa istotną rolę w kształtowaniu przekonań, wartości i postaw innych mieszkańców. Do tej grupy zaliczają się przede wszystkim nauczyciele, przedsiębiorcy, duchowni, strażacy, lekarze, lokalni działacze społeczni oraz reprezentanci organizacji pozarządowych i instytucji publicznych. Ich znaczenie wynika nie tylko z zajmowanego stanowiska, lecz również z częstego kontaktu z różnorodnymi grupami wiekowymi – od dzieci i młodzieży po seniorów.

W kontekście działań na rzecz ochrony środowiska, rola grup opiniotwórczych jest szczególnie ważna. To właśnie oni mogą skutecznie przełożyć specjalistyczną wiedzę z zakresu ekologii na codzienne praktyki zrozumiałe dla ogółu mieszkańców. Działając w przestrzeni edukacyjnej, publicznej i społecznej, mają możliwość inicjowania działań proekologicznych oraz angażowania lokalnej społeczności do wspólnych inicjatyw. W realiach mniejszych miejscowości i gmin wiejskich, takich jak Pacyna, ten wpływ jest jeszcze bardziej wyrazisty – osoby cieszące się zaufaniem społecznym stają się naturalnymi liderami zmian i źródłem informacji dla sąsiadów, rodzin czy uczestników wspólnych wydarzeń.

Tabela 8 Ankietowani deklarujący przynależność do grup opiniotwórczych

Grupy według wieku	Grupa opiniotwórcza
poniżej 18	0
18-25	2
26-35	5
36-45	8
46-55	11
56-65	2
powyżej 65	1
SUMA	29

W Gminie Pacyna 29 spośród 106 ankietowanych mieszkańców zadeklarowało przynależność do grupy opiniotwórczej, co stanowi ponad 27% ogółu respondentów. Jest to bardzo istotny wynik, świadczący o obecności aktywnych liderów w lokalnym środowisku. Tak wysoki odsetek może stanowić solidną podstawę do wdrażania kampanii edukacyjnych, które będą wspierane „od wewnątrz” – przez osoby, które lokalna społeczność zna i którym ufa.

Najwięcej przedstawicieli grup opiniotwórczych znajduje się w grupie wiekowej 46–55 lat (11 osób), a zaraz po niej w przedziałach 36–45 lat (8 osób) oraz 26–35 lat (5 osób). Są to jednocześnie grupy najliczniej reprezentowane w ogóle badanych oraz charakteryzujące się najwyższym poziomem wykształcenia – w szczególności wyższego. Zbieżność między wiekiem, wykształceniem a deklarowanym wpływem społecznym potwierdza, że lokalni liderzy są dobrze przygotowani do pełnienia roli edukatorów środowiskowych i potencjalnych koordynatorów działań proekologicznych. Ich pozycja w społeczności, często wynikająca z długoletniego zaangażowania, buduje zaufanie i pozwala skutecznie promować zachowania korzystne dla środowiska – takie jak wymiana źródeł ciepła, segregacja odpadów, oszczędność energii czy udział w programach dotacyjnych.

Mniejszy udział zadeklarowano wśród młodszych mieszkańców – tylko 2 osoby w grupie 18–25 lat oraz żadna w grupie poniżej 18 lat nie zaliczyła się do grupy opiniotwórczej. Jest to

sytuacja typowa i zrozumiała – młodsze osoby są często jeszcze na etapie kształtowania swojej pozycji zawodowej i społecznej. Mimo to warto w przyszłości wspierać rozwój młodzieżowego aktywizmu ekologicznego, np. poprzez szkolne kluby, wolontariat czy udział w projektach edukacyjnych.

Warto zauważyć, że również wśród seniorów – w grupie powyżej 65 roku życia – jedna osoba została wskazana jako przedstawiciel grupy opiniotwórczej. Oznacza to, że także osoby starsze, cieszące się szacunkiem społeczności, mogą aktywnie uczestniczyć w działaniach edukacyjnych, przekazując wiedzę i wartości kolejnym pokoleniom.

W kontekście edukacji ekologicznej, osoby należące do grup opiniotwórczych mogą i powinny pełnić funkcję lokalnych ambasadorów zmian. Ich głos, słyszany w szkołach, instytucjach, miejscach pracy czy w przestrzeni publicznej, ma realną siłę oddziaływania. To oni mogą pomóc w dotarciu z przekazem edukacyjnym do osób, które na co dzień nie korzystają z mediów elektronicznych, nie uczestniczą w szkoleniach czy nie angażują się w oficjalne działania gminne. Włączenie tej grupy do projektów edukacyjnych – zarówno w roli uczestników, jak i współorganizatorów – może znacznie zwiększyć skuteczność działań i zapewnić ich większy zasięg.

6.3. Podsumowanie dotyczące grup społecznych biorących udział w badaniu

Analiza wyników ankiety przeprowadzonej wśród mieszkańców Gminy Pacyna pozwala na sformułowanie wniosków, które będą stanowić fundament planowania działań edukacyjnych w zakresie ochrony powietrza. Zróżnicowany skład respondentów – zarówno pod względem wieku, wykształcenia, statusu zawodowego, jak i poziomu deklarowanej wiedzy – pozwala lepiej zrozumieć, jakie treści, narzędzia i kanały komunikacji mogą być najskuteczniejsze w działaniach edukacyjnych realizowanych na terenie gminy.

Najliczniejszą grupę respondentów stanowiły osoby w wieku 36–45 lat – 24 osoby, co stanowi niemal jedną czwartą wszystkich ankietowanych. To grupa, która wyróżnia się nie tylko liczebnością, ale także wysokim poziomem wykształcenia – aż 15 osób w tym przedziale wiekowym posiada wykształcenie wyższe – a także stosunkowo wysoką samooceną wiedzy na temat ochrony środowiska (łącznie 14 osób określiło ją jako dobrą lub bardzo dobrą). To również w tej grupie znalazło się aż 8 osób, które zadeklarowały przynależność do grup opiniotwórczych. Potwierdza to, że przedział wiekowy 36–45 lat ma szczególnie duży potencjał do pełnienia roli liderów lokalnych działań proekologicznych – są to osoby wykształcone, aktywne zawodowo, o stabilnej pozycji społecznej, często zaangażowane w życie publiczne i zdolne do wpływania na otoczenie.

Duży potencjał edukacyjny reprezentują również osoby w wieku 26–35 lat – 21 respondentów. W tej grupie aż 12 osób posiada wykształcenie wyższe, co stanowi ponad połowę tej kategorii. Warto też odnotować, że 6 osób oceniło swoją wiedzę jako bardzo dobrą, a 8 jako dobrą, co świadczy o wysokiej świadomości środowiskowej i gotowości do dalszego rozwoju. Grupa ta również w dużej mierze zadeklarowała pracę zawodową (aż 16 osób pracuje na etacie), co oznacza, że może być podatna na przekaz oparty na faktach, konkretnych korzyściach ekonomicznych i wpływie działań ekologicznych na jakość życia.

Istotną rolę w lokalnej strukturze społecznej odgrywają także osoby w wieku 46–55 lat – 18 respondentów. Grupa ta cechuje się wysoką dojrzałością społeczną i zawodową. Znaczna część ankietowanych w tym przedziale wiekowym posiada wykształcenie wyższe (10 osób), a aż 11 osób wskazało przynależność do grup opiniotwórczych. To pokazuje, że osoby w tej

grupie mają zarówno wiedzę, jak i możliwości oddziaływania – warto uwzględnić je w działaniach edukacyjnych jako aktywnych uczestników, ale też partnerów i liderów działań w środowisku lokalnym.

Cennym zasobem są także seniorzy, szczególnie ci powyżej 65. roku życia (12 osób). Co ciekawe, również w tej grupie znalazły się osoby z wyższym wykształceniem (3 osoby), a jedna została zaklasyfikowana do grupy opiniotwórczej. Choć osoby starsze rzadziej korzystają z nowoczesnych kanałów informacji, ich rola w społeczności, szczególnie wiejskiej, jest nie do przecenienia. Z tego względu warto dla nich przygotować dedykowane formy edukacji, oparte na bezpośrednim kontakcie, przykładach z życia codziennego oraz materiałach drukowanych.

W grupie młodzieży i młodych dorosłych (poniżej 25. roku życia) znalazły się łącznie 23 osoby, z czego większość to uczniowie i studenci. Choć część z nich dopiero buduje swoją wiedzę i świadomość, to już teraz widać potencjał – kilka osób w tych grupach deklaruje dobrą lub bardzo dobrą znajomość zagadnień ekologicznych. Warto zadbać o ich dalszy rozwój poprzez działania angażujące – np. projekty szkolne, konkursy, wolontariat środowiskowy.

Poziom wiedzy ekologicznej zadeklarowanej przez respondentów wskazuje na dość dobrą bazę do działań edukacyjnych: 43 osoby oceniły swoją wiedzę jako „dobrą”, 17 osób jako „bardzo dobrą”, a 35 jako „przeciętną”. Zaledwie 11 osób uznało, że ich poziom wiedzy jest słaby lub zerowy. Wynik ten pozwala stwierdzić, że mieszkańcy Gminy Pacyna są otwarci na wiedzę i często mają już podstawowe rozeznanie w temacie. Wyzwaniem pozostaje dotarcie do osób, które z różnych powodów czują się zagubione lub wykluczone z dyskursu ekologicznego – szczególnie jeśli dodatkowo nie posiadają wykształcenia wyższego. To właśnie do nich należy kierować działania o charakterze wprowadzającym, opartym na prostym języku i przykładach praktycznych.

Zależność między poziomem wykształcenia a deklarowaną wiedzą jest bardzo wyraźna. Osoby z wykształceniem wyższym częściej oceniają swoją wiedzę jako dobrą lub bardzo dobrą, podczas gdy wśród osób z wykształceniem zawodowym, policealnym lub podstawowym dominują odpowiedzi „przeciętny” i „słaby”. Ta zależność podkreśla potrzebę dywersyfikacji form przekazu – od kampanii eksperckich po działania bazujące na praktyce i przykładach z życia codziennego.

Podsumowując, struktura społeczna respondentów z Gminy Pacyna daje bardzo dobrą podstawę do budowania efektywnych działań edukacyjnych. Grupą o największym potencjale są osoby w wieku 26–55 lat, zwłaszcza te z wykształceniem wyższym i przynależnością do grup opiniotwórczych – mogą one pełnić funkcję multiplikatorów przekazu, liderów lokalnych działań i promotorów proekologicznego stylu życia. Jednocześnie działania muszą być zaplanowane w taki sposób, aby uwzględniać również osoby o niższym poziomie wiedzy i wykształcenia, a także zapewnić atrakcyjne formy przekazu dla młodzieży i seniorów. Tylko tak zróżnicowana strategia pozwoli na skuteczne podniesienie świadomości ekologicznej w całej społeczności gminy.

6.4. Grupy wymagające szczególnego wsparcia

W ramach planowania działań edukacyjnych dotyczących ochrony powietrza na terenie Gminy Pacyna, istotne jest wyodrębnienie tych grup mieszkańców, które – ze względu na swoją sytuację życiową, społeczną lub ograniczone możliwości – mogą mieć utrudniony dostęp do informacji, narzędzi wsparcia oraz aktywnego uczestnictwa w proekologicznych inicjatywach. Zidentyfikowanie tych grup umożliwia skierowanie do nich odpowiednio dopasowanych form edukacji, które będą nie tylko zrozumiałe, ale i skuteczne.

Jedną z najważniejszych grup wymagających szczególnego wsparcia są seniorzy, w szczególności osoby powyżej 65. roku życia. W grupie tej, zgodnie z wynikami ankiety, udział wzięło 12 osób – z czego większość zadeklarowała przeciętną lub niską wiedzę ekologiczną. Seniorzy są jednocześnie najbardziej narażeni na negatywne skutki zdrowotne związane z zanieczyszczeniem powietrza, zwłaszcza w okresie grzewczym. Równocześnie, z uwagi na wiek, często napotykają oni trudności w zrozumieniu przepisów, skomplikowanych procedur wnioskowania o dofinansowania czy korzystaniu z mediów cyfrowych. Dlatego działania kierowane do tej grupy powinny być oparte na prostym, spokojnym przekazie, najlepiej realizowanym w formie bezpośredniego kontaktu – podczas spotkań w świetlicach, klubach seniora, ośrodkach kultury czy w formie domowych wizyt informacyjnych. Materiały dla tej grupy powinny być drukowane, z większą czcionką, ilustracjami i przystępnym językiem.

Kolejną grupą są właściciele budynków jednorodzinnych o niskim standardzie energetycznym, którzy nadal korzystają z przestarzałych i wysokoemisyjnych źródeł ogrzewania, takich jak tzw. „kopciuchy”. W badaniu odnotowano, że część tych osób posiada świadomość potrzeby zmiany, jednak główną barierą są względy finansowe oraz brak wiedzy na temat procedur. To osoby często w średnim wieku lub starsze, mieszkające w rozproszonych gospodarstwach wiejskich. W ich przypadku konieczne jest nie tylko przekazanie informacji o dostępnych technologiach, ale również zapewnienie wsparcia organizacyjnego – np. pomoc w wypełnieniu wniosków, doradztwo indywidualne, mobilne punkty informacyjne.

Na szczególną uwagę zasługują również mieszkańcy o ograniczonym dostępie do informacji cyfrowej, którzy nie korzystają z internetu, nie używają smartfonów lub nie śledzą lokalnych kanałów informacyjnych w sieci. Dotyczy to zwłaszcza osób starszych, samotnych oraz mieszkających na peryferiach Gminy. W praktyce oznacza to, że standardowe formy promocji – jak posty w mediach społecznościowych czy gminne newslettery – nie docierają do tych mieszkańców. Niezbędne jest zatem wykorzystanie tradycyjnych metod przekazu: ulotek dostarczanych do skrzynek pocztowych, ogłoszeń w kościołach i sklepach, plakatów w przychodniach, a także bezpośredniego kontaktu podczas lokalnych wydarzeń.

Wśród grup wymagających indywidualnego podejścia znajduje się także młodzież w wieku 13–25 lat. Choć jej reprezentacja w badaniu była ograniczona, wśród respondentów pojawiły się deklaracje dobrego poziomu wiedzy. Młodzież często interesuje się tematyką ochrony środowiska, ale brakuje jej przestrzeni i narzędzi do działania. Odpowiednio zaprojektowane programy edukacyjne, wykorzystujące media społecznościowe, elementy grywalizacji, projekty zespołowe oraz zaangażowanie w realne działania lokalne (np. akcje sprzątania, zielone patrole, kampanie uczniowskie), mogą skutecznie rozwinąć ich potencjał jako przyszłych liderów zmian środowiskowych.

Osobną kategorię stanowią mieszkańcy, którzy w ankiecie wskazali niski, bardzo niski lub zerowy poziom wiedzy ekologicznej – łącznie 13 osób. Należą do różnych grup wiekowych i społecznych, co pokazuje, że brak wiedzy nie dotyczy wyłącznie jednej kategorii mieszkańców. To osoby, które często nie czują się kompetentne, by podejmować decyzje dotyczące ochrony środowiska, a tym samym nie angażują się w działania, mimo realnych potrzeb. W ich przypadku najważniejsze jest zastosowanie prostych narzędzi edukacyjnych, które będą nie tylko przekazywały wiedzę, ale również budowały pewność siebie i poczucie sprawczości.

Dostosowanie form przekazu do potrzeb powyższych grup społecznych będzie miało kluczowe znaczenie dla skuteczności realizowanej strategii edukacyjnej. Oznacza to

konieczność dywersyfikacji metod działania – od wydarzeń lokalnych, przez mobilne punkty konsultacyjne, po czytelne materiały graficzne i edukacyjne gadżety. Wspólnym celem wszystkich tych działań powinno być stworzenie przestrzeni włączającej – takiej, która nie tylko informuje, ale także zachęca i umożliwia realne uczestnictwo w transformacji ekologicznej na poziomie lokalnym.

6.5. Wnioski z ankietyzacji mieszkańców w zakresie postrzegania problemów środowiskowych i potrzeb edukacyjnych

W ramach diagnozy potrzeb edukacyjnych mieszkańców Gminy Pacyna przeprowadzono badanie ankietowe, którego celem było poznanie poziomu świadomości ekologicznej lokalnej społeczności, opinii na temat stanu środowiska oraz oczekiwań wobec działań podejmowanych przez władze samorządowe. Pytania ankietowe dotyczyły różnych aspektów związanych z ochroną powietrza – w tym wiedzy o zjawisku smogu, postrzegania jego wpływu na zdrowie, gotowości do udziału w działaniach proekologicznych, znajomości obowiązujących regulacji oraz preferencji dotyczących form edukacji ekologicznej.

Zebrane odpowiedzi dostarczają cennego materiału do analizy – pozwalają nie tylko ocenić aktualny poziom wiedzy i zaangażowania mieszkańców, ale także zidentyfikować potencjalne bariery i obszary wymagające szczególnego wsparcia informacyjnego. Wyniki ankiety wskazują, które tematy są dla mieszkańców najistotniejsze, a które wymagają pogłębionej edukacji i komunikacji. Stanowią tym samym ważne źródło informacji do projektowania skutecznych działań edukacyjnych i komunikacyjnych w ramach projektu „Mazowsze bez smogu”, jak również lokalnej strategii Gminy Pacyna w zakresie ochrony środowiska.

W niniejszym podrozdziale zaprezentowano szczegółową analizę odpowiedzi udzielonych przez mieszkańców. Każde pytanie zostało omówione indywidualnie – przedstawiono dane w formie tabelarycznej oraz ich interpretację w kontekście lokalnych uwarunkowań i potrzeb. Opracowanie uwzględnia także praktyczne wnioski, które mogą stanowić podstawę planowania konkretnych działań edukacyjnych skierowanych do różnych grup społecznych w gminie.

Jednym z kluczowych pytań zawartych w ankiecie było pytanie o ogólne postrzeganie problemu jakości powietrza jako istotnej kwestii dla Gminy Pacyna. Respondentów poproszono o ocenę, czy ich zdaniem gmina powinna aktywnie angażować się w działania mające na celu poprawę stanu powietrza i ograniczenie emisji zanieczyszczeń.

Tabela 9 Ocena znaczenia problemu jakości powietrza w opinii mieszkańców

Czy dla Pani/Pana kwestia jakości powietrza to ważny problem, którym gmina powinna się zająć?	
nie mam zdania	12
raczej nie	8
raczej tak	46
zdecydowanie nie	5
zdecydowanie tak	35

Analiza wyników wskazuje, że zdecydowana większość respondentów – łącznie 81 osób (76%) – uważa, że jakość powietrza jest ważnym problemem, którym Gmina Pacyna powinna się zająć. W tym 35 osób (33%) wskazało odpowiedź „zdecydowanie tak”, a 46 osób (43%) – „raczej tak”. To silny sygnał społecznego poparcia dla działań samorządu w zakresie ochrony środowiska i poprawy warunków życia mieszkańców.

Zaledwie 13 osób (12%) wyraziło brak przekonania co do potrzeby angażowania się gminy w tę tematykę („raczej nie” – 8 osób, „zdecydowanie nie” – 5 osób), co można interpretować jako potencjalną grupę wymagającą dodatkowej edukacji lub bezpośrednich doświadczeń z tematyką smogu i jego skutków. Kolejne 12 osób (11%) wybrało odpowiedź „nie mam zdania”, co może świadczyć o braku wystarczającej wiedzy lub dystansie wobec tematu, który nie został jeszcze uznany za osobisty priorytet.

Wyniki te wskazują na wysoki poziom ogólnej świadomości problemu jakości powietrza wśród mieszkańców Gminy Pacyna oraz gotowość do wspierania działań samorządowych w tym obszarze. Stanowią one jednocześnie dobry punkt wyjścia do budowania dalszych działań edukacyjnych, które będą nie tylko informować, ale też angażować społeczność lokalną w proces poprawy stanu środowiska. W dalszych działaniach warto uwzględnić także te grupy, które nie wyraziły jednoznacznej opinii – poprzez działania informacyjne, praktyczne przykłady i dialog na poziomie lokalnym.

W kolejnym pytaniu ankietowym mieszkańcy zostali poproszeni o wyrażenie opinii na temat potrzeby inwestowania przez Gminę Pacyna w edukację ekologiczną lokalnej społeczności. Celem pytania było poznanie stopnia poparcia dla działań informacyjnych i edukacyjnych, które stanowią fundament długofalowych strategii środowiskowych.

Tabela 10 Ocena potrzeby rozwoju edukacji ekologicznej w Gminie

Czy zdaniem Pani/Pana gmina powinna inwestować w edukację ekologiczną mieszkańców?	
nie mam zdania	13
raczej nie	3
raczej tak	47
zdecydowanie nie	5
zdecydowanie tak	38

Otrzymane odpowiedzi wyraźnie wskazują, że większość mieszkańców Gminy Pacyna dostrzega potrzebę intensyfikacji działań edukacyjnych w obszarze ekologii. łącznie 85 osób (80%) uznało, że gmina powinna inwestować w edukację ekologiczną – w tym 38 osób (36%) zaznaczyło odpowiedź „zdecydowanie tak”, a 47 osób (44%) – „raczej tak”. Wynik ten jednoznacznie pokazuje społeczne poparcie dla rozwoju projektów informacyjnych i edukacyjnych, które nie tylko podnoszą świadomość, ale również wspierają praktyczne zmiany zachowań.

Jedynie 8 osób (8%) wyraziło brak poparcia dla takiej inicjatywy – co może wynikać z niedostatecznego zrozumienia celu i roli edukacji w ochronie środowiska lub z braku zaufania do instytucjonalnych działań w tym zakresie. Warto zauważyć także, że 13 osób (12%) nie miało zdania – co stanowi przestrzeń do dalszej pracy informacyjnej, polegającej na wyjaśnieniu mieszkańcom, jakie konkretne korzyści płyną z edukacji ekologicznej i jakie działania mogą być dzięki niej podejmowane.

Wyniki te jednoznacznie potwierdzają, że edukacja ekologiczna jest uznawana przez mieszkańców za jeden z priorytetów, który powinien być uwzględniany w polityce gminnej. To ważny sygnał dla władz samorządowych, że działania edukacyjne – zarówno te skierowane do dzieci i młodzieży, jak i dorosłych – będą postrzegane nie jako zbędny wydatek, ale jako potrzebna i oczekiwana inwestycja w przyszłość lokalnej społeczności.

Po uzyskaniu ogólnej oceny potrzeby rozwoju edukacji ekologicznej, ankietowanych zapytano również o to, jakie formy działań edukacyjnych byłyby dla nich najbardziej interesujące i przystępne. Pytanie to miało na celu poznanie preferencji mieszkańców w zakresie sposobu przekazywania treści ekologicznych – zarówno tych formalnych, jak i mniej konwencjonalnych.

Tabela 11 Wybrane formy edukacji

Jakie zdaniem Pani/Pana formy edukacji ekologicznej byłyby najbardziej interesujące?	
kampanie informacyjne (np.. Plakaty, spoty reklamowe)	20
spotkania z ekspertami	48
kampanie w mediach społecznościowych (tj. strony internetowe Urzędu, Facebook)	29
materiały edukacyjne (np. broszury, ulotki)	26
warsztaty i szkolenia stacjonarne	42
gry edukacyjne, konkursy	35
pikniki i festyny o tematyce ekologicznej	81

Zdecydowanie najwięcej respondentów wskazało, że najbardziej atrakcyjną formą edukacji ekologicznej są pikniki i festyny o tematyce ekologicznej – aż 81 osób zaznaczyło tę odpowiedź. Wynik ten potwierdza, że mieszkańcy Gminy Pacyna oczekują działań łączących edukację z integracją społeczną, realizowanych w swobodnej, nieformalnej atmosferze. Tego typu wydarzenia sprzyjają rodzinnej aktywności, przekazują wiedzę w przystępny sposób i są postrzegane jako przyjazne i angażujące.

Wysoko ocenione zostały także spotkania z ekspertami (48 wskazań) oraz warsztaty i szkolenia stacjonarne (42 wskazania). Oznacza to, że mieszkańcy wykazują zainteresowanie kontaktem bezpośrednim i możliwością zadawania pytań, rozwiewania wątpliwości oraz uzyskania praktycznych wskazówek od specjalistów. Formy te szczególnie odpowiadają osobom, które posiadają już pewną wiedzę ekologiczną i są gotowe do dalszego pogłębiania swoich kompetencji, np. w kontekście dofinansowań, źródeł energii czy zmian technologicznych w gospodarstwie domowym.

Nieco mniej popularne, ale nadal istotne, okazały się gry edukacyjne i konkursy (35 osób) oraz kampanie w mediach społecznościowych (29 osób). Te formy edukacji można szczególnie efektywnie kierować do młodszych mieszkańców, w tym młodzieży i młodych dorosłych, którzy cenią interaktywność, rywalizację oraz szybki dostęp do informacji online.

Materiały drukowane, takie jak broszury i ulotki, zostały wskazane przez 26 osób, co potwierdza, że mimo postępu cyfryzacji, tradycyjne kanały informacji nadal mają swoje znaczenie – szczególnie wśród starszych mieszkańców lub tych, którzy nie korzystają z internetu. Z kolei kampanie informacyjne w formie plakatów, banerów czy spotów reklamowych uzyskały najmniej wskazań (20), co może świadczyć o ich mniejszej efektywności lub postrzeganiu ich jako mało angażujących.

Wnioski z tego pytania jednoznacznie wskazują, że kluczem do skutecznej edukacji ekologicznej w Gminie Pacyna jest różnorodność form przekazu. Mieszkańcy oczekują zarówno wydarzeń integracyjnych, jak i możliwości zdobywania konkretnej wiedzy – dlatego strategia edukacyjna powinna łączyć elementy edukacji formalnej i nieformalnej, stacjonarnej i plenerowej, indywidualnej i grupowej. Takie podejście umożliwi dotarcie do różnych grup wiekowych i społecznych, uwzględniając ich potrzeby oraz style uczenia się.

Respondentów zapytano również o to, które zagadnienia ekologiczne są – ich zdaniem – najważniejsze i powinny być priorytetem w działaniach samorządu. Wśród proponowanych odpowiedzi znalazły się kwestie związane z ochroną powietrza, wód, bioróżnorodności, gospodarką odpadami oraz energetyką. Uczestnicy mogli wybrać więcej niż jedną odpowiedź, co pozwoliło na uchwycenie rzeczywistego zakresu zainteresowania problematyką środowiskową.

Tabela 12 Najważniejsze zagadnienia ekologiczne w Gminie Pacyna

Jakie zagadnienia ekologiczne uważa Pani/Pan za najważniejsze?	
ochrona bioróżnorodności (ochrona wszelkich form życia na Ziemi)	37
ochrona powietrza	87
ochrona wód	53
gospodarka odpadami	50
gospodarka energetyczna (pozyskiwanie, przetwarzanie, przesyłanie i dostawy paliw i energii)	32

Najwięcej wskazań – aż 87 osób – udzielono w odniesieniu do ochrony powietrza, co wyraźnie koresponduje z wcześniejszymi wynikami dotyczącymi postrzegania smogu jako zagrożenia oraz poparcia dla działań edukacyjnych. To potwierdza, że mieszkańcy Gminy Pacyna nie tylko są świadomi wpływu zanieczyszczenia powietrza na zdrowie i komfort życia, ale także oczekują konkretnych rozwiązań w tym zakresie. Ochrona powietrza jest w ich oczach niekwestionowanym priorytetem, co nadaje wyraźny kierunek planowanej strategii edukacyjnej.

Na drugim miejscu znalazła się ochrona wód – temat ten uzyskał 53 wskazania, co świadczy o rosnącej wrażliwości mieszkańców na kwestie związane z dostępem do czystej wody, jej jakością oraz koniecznością przeciwdziałania zanieczyszczeniom wód gruntowych i powierzchniowych. Blisko uplasowała się także gospodarka odpadami – wskazana przez 50 osób. To zagadnienie, choć obecne w codziennym funkcjonowaniu mieszkańców (segregacja śmieci, składowanie, recykling), nadal wymaga wsparcia informacyjnego i ugruntowania dobrych nawyków.

W dalszej kolejności wskazywano na ochronę bioróżnorodności (37 osób) oraz gospodarkę energetyczną (32 osoby). Choć nie zajmują one pierwszego miejsca na liście priorytetów, ich obecność w odpowiedziach potwierdza, że świadomość ekologiczna mieszkańców ma szeroki zakres – wykracza poza bezpośrednio odczuwalne problemy i obejmuje również zagadnienia systemowe, długofalowe i związane z polityką klimatyczną. Wskazuje to na potencjał do rozwijania bardziej zaawansowanych form edukacji – nie tylko reagującej na zagrożenia, ale też budującej zrozumienie złożoności współczesnych problemów środowiskowych.

Wyniki tego pytania jasno pokazują, że tematyka ochrony powietrza powinna stanowić oś główną działań edukacyjnych prowadzonych w Gminie Pacyna, ale nie powinna być jedynym

obszarem aktywności. Istnieje realne zainteresowanie także innymi kwestiami – co stwarza przestrzeń do projektowania modułowych, tematycznych programów edukacyjnych, które można dostosowywać do różnych grup odbiorców.

Istotnym elementem diagnozy było również poznanie źródeł informacji, z których mieszkańcy czerpią wiedzę na temat jakości powietrza. Pytanie to pozwoliło ocenić skuteczność obecnych kanałów komunikacji oraz zidentyfikować te, które mają największy potencjał edukacyjny.

Tabela 13 Źródła informacji na temat jakości powietrza

Skąd Pani/Pan czerpie informacje na temat jakości powietrza?	
telewizja	42
Internet	69
aplikacje na smartfony	13
od znajomych	18
ulotki, plakaty	16
Urząd Gminy	7
w ogóle nie szukam takich informacji	15
inne (studia, publikacje naukowe, badania, ekspertyzy)	3

Najczęściej wskazywanym źródłem informacji był Internet, który uzyskał 69 wskazań. To jednoznacznie potwierdza, że zdecydowana większość mieszkańców poszukuje informacji środowiskowych online – najprawdopodobniej poprzez strony informacyjne, media społecznościowe, portale pogodowe lub systemy monitoringu jakości powietrza. To także silny argument za tym, by rozszerzyć i zintensyfikować działania edukacyjne w przestrzeni cyfrowej, z wykorzystaniem m.in. Facebooka Urzędu Gminy, dedykowanych stron internetowych oraz newsletterów.

Na drugim miejscu znalazła się telewizja (42 wskazania), co pokazuje, że tradycyjne media wciąż mają znaczenie – szczególnie dla starszych mieszkańców oraz osób preferujących bierną formę odbioru informacji. Telewizja, ze względu na swoją popularność i powszechny zasięg, może nadal pełnić istotną rolę w promowaniu ogólnych treści edukacyjnych, zwłaszcza w formie spotów czy materiałów emitowanych lokalnie.

Mniej osób wskazało na ulotki i plakaty (16) oraz znajomych (18) jako źródło wiedzy o jakości powietrza. Choć mniej popularne, te formy nadal pełnią funkcję uzupełniającą – szczególnie w kontekście działań lokalnych, takich jak kampanie terenowe, wydarzenia czy spotkania informacyjne. Warto je traktować jako wsparcie przekazu cyfrowego, szczególnie w kontaktach z grupami mniej aktywnymi w sieci.

Zaledwie 13 osób korzysta z aplikacji mobilnych do monitorowania jakości powietrza, co może wynikać z braku wiedzy o ich istnieniu lub niskiej świadomości korzyści płynących z ich używania. Może to być jednocześnie sygnał do podjęcia działań informujących o dostępnych rozwiązaniach technologicznych – takich jak aplikacje GIOŚ, Kanarek, Airly czy LookO2 – które oferują aktualne dane i alerty smogowe.

Na uwagę zasługuje również fakt, że 15 respondentów przyznało, że w ogóle nie szuka informacji na temat jakości powietrza. Jest to sygnał, że istnieje grupa mieszkańców, która nie dostrzega bezpośredniego związku między stanem środowiska a własnym zdrowiem i stylem życia – co może wynikać z niskiej świadomości, braku dostępu do informacji lub poczucia, że

temat ich nie dotyczy. Dla tej grupy warto projektować działania o charakterze budzącym ciekawość i emocje, ukazującym realny wpływ zanieczyszczenia na codzienne życie.

Tylko 3 osoby wskazały „inne” źródła informacji – takie jak studia, publikacje naukowe czy ekspertyzy – co potwierdza, że pogłębiona wiedza jest domeną wąskiej grupy odbiorców i nie powinna być podstawą powszechnego przekazu. Edukacja ekologiczna w gminie powinna opierać się przede wszystkim na prostych, zrozumiałych, łatwo dostępnych formach komunikacji, dostosowanych do możliwości technicznych i przyzwyczajzeń mieszkańców.

W celu określenia rzeczywistego poziomu gotowości mieszkańców do angażowania się w działania proekologiczne, jedno z pytań ankiety dotyczyło planów podejmowania konkretnych działań na rzecz ochrony powietrza w najbliższym czasie. Odpowiedzi udzielone przez respondentów dają obraz tego, jak postrzegają oni swoją rolę w procesie poprawy stanu środowiska i jakie inwestycje są przez nich rozważane.

Tabela 14 Planowane działania mieszkańców na rzecz ochrony środowiska

Jakie działania Pani/Pan planuje podjąć na rzecz ochrony powietrza w najbliższym czasie?	
wymiana źródła ogrzewania	18
docieplenie przegród budynku	19
wymiana stolarki okiennej i drzwiowej	14
zakup samochodu elektrycznego (tzn. niskoemisyjnego)	8
instalacja odnawialnych źródeł energii (tj. kolektory słoneczne, fotowoltaiki i/lub magazynów energii)	22
nie planuję	4
brak odpowiedzi	23

Najczęściej wskazywanym działaniem była instalacja odnawialnych źródeł energii, takich jak fotowoltaika, kolektory słoneczne czy magazyny energii – taką odpowiedź zaznaczyły 22 osoby. Świadczy to o rosnącym zainteresowaniu mieszkańców nowoczesnymi technologiami i ich potencjalną otwartością na korzystanie z programów wspierających rozwój energetyki prosumenckiej. Może to być także efekt rosnącej dostępności informacji oraz spadku kosztów inwestycji w tego typu rozwiązania.

Nieco mniej osób, bo 19 respondentów, planuje w najbliższym czasie docieplenie przegród budynku, a 14 – wymianę stolarki okiennej i drzwiowej. Te działania są często podejmowane w ramach szerszych modernizacji energetycznych budynków i świadczą o praktycznym podejściu mieszkańców do oszczędzania energii oraz ograniczania emisji zanieczyszczeń powietrza, zwłaszcza w sezonie grzewczym.

Na liście znalazła się również wymiana źródła ogrzewania – taką deklarację złożyło 18 osób. To ważna informacja w kontekście obowiązujących przepisów antysmogowych i dostępnych programów dofinansowań (np. „Czyste Powietrze”), które mogą wspierać mieszkańców w tym procesie. Jednocześnie wynik ten pokazuje, że choć świadomość potrzeby zmian technologicznych w ogrzewaniu istnieje, skala gotowości do działania nadal wymaga wzmocnienia – m.in. poprzez edukację i wsparcie doradcze.

Najrzadziej wskazywaną opcją był zakup samochodu elektrycznego lub niskoemisyjnego – tylko 8 osób zadeklarowało taki zamiar. Może to wynikać zarówno z wysokich kosztów takiej inwestycji, jak i braku odpowiedniej infrastruktury (np. publicznych stacji ładowania), co sprawia, że dla wielu mieszkańców takie rozwiązanie jest jeszcze zbyt odległe.

Tylko 4 osoby odpowiedziały, że nie planują żadnych działań na rzecz ochrony środowiska, co stanowi niewielki odsetek wszystkich badanych. Jednak aż 23 osoby nie udzieliły odpowiedzi na to pytanie – co może wskazywać na brak sprecyzowanych planów, niepewność co do możliwości technicznych i finansowych, albo po prostu niedostateczną wiedzę na temat dostępnych opcji.

Wyniki te pokazują, że mieszkańcy Gminy Pacyna deklarują chęć zaangażowania w działania prośrodowiskowe, szczególnie w obszarze termomodernizacji i wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Kluczowym zadaniem Gminy będzie więc wsparcie informacyjne i organizacyjne, które ułatwi podejmowanie tych decyzji – m.in. poprzez działania ekodoradców, warsztaty tematyczne oraz pomoc w przygotowywaniu wniosków o dofinansowania. Z drugiej strony, należy w dalszym ciągu motywować i edukować tych mieszkańców, którzy jeszcze nie mają sprecyzowanych planów lub nie wiedzą, od czego zacząć.

Ważnym elementem badania było również poznanie subiektywnej oceny jakości powietrza przez mieszkańców – w bezpośrednim odniesieniu do ich miejsca zamieszkania. Pytanie to pozwala zrozumieć, jak postrzegany jest lokalny stan środowiska i na ile jest on uznawany za problem dostrzegalny na co dzień.

Tabela 15 Ocena jakości powietrza na terenie Gminy

Jak Pani/Pan ocenia jakość powietrza w miejscu zamieszkania?	
bardzo dobrze	22
dobrze	52
tak sobie/średnio	16
źle	7
bardzo źle	1
nie mam zdania	8

Większość respondentów oceniła jakość powietrza pozytywnie: 52 osoby zaznaczyły odpowiedź „dobrze”, a kolejne 22 osoby – „bardzo dobrze”. Łącznie daje to 74 osoby (czyli około 70% ankietowanych), które nie dostrzegają większych problemów z jakością powietrza w swojej okolicy. Wynik ten może świadczyć o relatywnie korzystnej sytuacji środowiskowej w Gminie Pacyna, a także o braku wyraźnych i codziennie odczuwalnych symptomów zanieczyszczenia – takich jak smród dymu, duszność, osad na oknach czy częste problemy zdrowotne.

Z drugiej strony 16 osób wybrało odpowiedź „tak sobie/średnio”, a 8 osób nie miało zdania – co może oznaczać pewne wątpliwości, brak konkretnych obserwacji lub też brak wiedzy na temat tego, jaka jakość powietrza powinna być uznana za dobra. To pokazuje, że dla części mieszkańców temat ten pozostaje niejednoznaczny, co stanowi przestrzeń do dalszej edukacji – szczególnie w zakresie interpretacji danych pomiarowych i związku między warunkami atmosferycznymi a emisją zanieczyszczeń.

Zdecydowanie negatywną ocenę jakości powietrza wyraziło 8 osób – w tym 7 wskazało „źle”, a 1 osoba – „bardzo źle”. Choć jest to niewielka grupa, ich doświadczenie może być związane z lokalnymi źródłami emisji – np. sąsiedzkimi paleniskami, bliskością ruchliwej drogi czy niską jakością opału. Warto zwrócić uwagę na takie sygnały, ponieważ mogą one wskazywać na problemy punktowe lub sezonowe, które umykają ogólnej ocenie, ale znacząco wpływają na jakość życia konkretnych mieszkańców.

Uzyskane odpowiedzi pokazują, że choć ogólna ocena jakości powietrza w Gminie Pacyna jest pozytywna, to nie oznacza braku potrzeby działań edukacyjnych czy informacyjnych. Wręcz przeciwnie – sytuacja, w której większość mieszkańców nie dostrzega problemu, może prowadzić do zaniżonego poczucia ryzyka i mniejszej motywacji do zmiany zachowań. Dlatego tak ważne jest, aby działania edukacyjne nie tylko informowały o zagrożeniach, ale również tłumaczyły mechanizmy powstawania zanieczyszczeń, ich wpływ na zdrowie oraz rolę mieszkańców w poprawie jakości powietrza – nawet jeśli nie odczuwają oni problemu bezpośrednio.

Aby lepiej zrozumieć poziom podstawowej wiedzy ekologicznej mieszkańców, w ankiecie zawarto również pytanie o to, czy respondenci słyszeli o problemie smogu. Było to pytanie o charakterze fundamentalnym – pozwalające ocenić, na ile samo pojęcie zanieczyszczenia powietrza funkcjonuje w świadomości społecznej.

Tabela 16 Świadomość istnienia problemu smogu wśród mieszkańców

Czy słyszał/a Pan/Pani o problemie SMOGU?	
tak	94
nie	12

Zdecydowana większość – 94 osoby (blisko 89%) – odpowiedziały twierdząco, co potwierdza, że smog jest zjawiskiem powszechnie rozpoznawalnym w Gminie Pacyna. Świadomość istnienia problemu jest zatem bardzo wysoka, nawet jeśli nie zawsze wiąże się ona z bezpośrednim odczuwaniem jego skutków czy wiedzą o źródłach emisji. Wynik ten jest pozytywnym sygnałem – pokazuje, że kampanie medialne, programy ogólnopolskie, a także przekaz edukacyjny obecny w szkołach i mediach zaczynają przynosić efekty.

Jednocześnie 12 respondentów (około 11%) przyznało, że nie słyszało o smogu. Choć jest to stosunkowo niewielka grupa, jej istnienie potwierdza, że nadal istnieją mieszkańcy, którzy w ogóle nie zetknęli się z tym pojęciem – co może być wynikiem ograniczonego dostępu do informacji, niskiego zainteresowania tematyką środowiskową lub barier edukacyjnych. W kontekście planowania działań edukacyjnych ta grupa wymaga szczególnego podejścia – opartego na przystępnym języku, przykładach z życia codziennego oraz kontaktach bezpośrednich.

Wyniki te pokazują, że Gmina Pacyna dysponuje dobrym punktem wyjścia do rozwijania edukacji ekologicznej – świadomość problemu istnieje, a działania mogą się teraz koncentrować na pogłębianiu wiedzy, budowaniu zrozumienia przyczyn i skutków smogu, a także na pokazaniu mieszkańcom, jak ich indywidualne decyzje mogą wpływać na jakość powietrza.

Kolejnym istotnym aspektem badania była ocena świadomości mieszkańców w zakresie wpływu smogu na zdrowie i komfort życia. Pytanie to miało na celu zidentyfikowanie, na ile mieszkańcy łączą zanieczyszczenie powietrza z konsekwencjami dla własnego samopoczucia, zdrowia oraz jakości codziennego funkcjonowania.

Tabela 17 Świadomość skutków zdrowotnych zanieczyszczenia powietrza

Czy zdaniem Pani/Pana zjawisko SMOGU ma bezpośredni wpływ na komfort życia i zdrowia człowieka?	
zdecydowanie tak	51
raczej tak	31
raczej nie	8
zdecydowanie nie	3
nie mam zdania	13

Wyniki jednoznacznie wskazują, że znaczna część respondentów dostrzega bezpośredni związek między jakością powietrza a zdrowiem. Łącznie 82 osoby (około 77%) odpowiedziały twierdząco – z czego 51 osób (blisko połowa wszystkich ankietowanych) zaznaczyło odpowiedź „zdecydowanie tak”, a kolejne 31 osób – „raczej tak”. Taki rozkład odpowiedzi świadczy o wysokim poziomie świadomości społecznej, która może stanowić solidny fundament dla edukacji profilaktycznej oraz kampanii informacyjnych o charakterze zdrowotnym.

Zaledwie 11 osób (10%) wyraziło sceptycyzm co do wpływu smogu na zdrowie – w tym 8 odpowiedzi „raczej nie” oraz 3 „zdecydowanie nie”. Choć to niewielka grupa, jej obecność wskazuje na potrzebę dalszego wyjaśniania mechanizmów wpływu zanieczyszczeń powietrza na organizm człowieka, zwłaszcza w kontekście chorób układu oddechowego, sercowo-naczyniowego oraz zwiększonego ryzyka dla dzieci, osób starszych i przewlekle chorych.

13 osób zaznaczyło odpowiedź „nie mam zdania”, co może świadczyć o niepewności, braku dostępu do rzetelnych informacji lub braku refleksji nad wpływem środowiska na zdrowie. Dla tej grupy szczególnie ważne będzie dostarczanie treści edukacyjnych w sposób prosty, obrazowy i osadzony w codziennym kontekście – pokazujący realne skutki oddychania zanieczyszczonym powietrzem.

Wysoki poziom deklarowanej świadomości zdrowotnych konsekwencji smogu wśród mieszkańców Gminy Pacyna stanowi istotny atut w planowaniu kampanii edukacyjnych – zwłaszcza tych, które mają pobudzać do działania i pokazywać indywidualne korzyści wynikające z proekologicznych decyzji. Pokazuje to także, że przekaz oparty na zdrowiu – jako jednej z najważniejszych wartości – może być szczególnie skuteczny w mobilizowaniu mieszkańców do zmiany nawyków i aktywnego wspierania działań samorządowych.

Aby lepiej zrozumieć sposób, w jaki mieszkańcy postrzegają problem jakości powietrza, poproszono ich również o wskazanie, jakie – ich zdaniem – są główne źródła zanieczyszczeń powietrza w Gminie Pacyna. Odpowiedzi na to pytanie dostarczają cennej wiedzy o poziomie świadomości społecznej i mogą służyć jako podstawa do precyzyjnego ukierunkowania treści edukacyjnych

Tabela 18 Główne źródła zanieczyszczenia powietrza według mieszkańców

Jakie zdaniem Pani/Pana są główne źródła zanieczyszczenia powietrza?	
palenie paliwami stałymi w piecach gospodarstw domowych (tj. węgiel, miąż, ekogroszek, olej opałowy)	37
palenie gazem	10
palenie drewnem/pelletem	8
spalanie odpadów (tj. plastik, odzież, opony, płyty meblowe itp.)	74
transport drogowy	57
pożary lasów	24
nie wiem	6
brak odpowiedzi	5

Najwięcej wskazań – aż 74 osoby – udzieliło odpowiedzi spalanie odpadów, takich jak plastik, odzież, opony czy płyty meblowe. To jednoznacznie wskazuje, że mieszkańcy dostrzegają szkodliwość nielegalnych i nieetycznych praktyk spalania śmieci w przydomowych piecach, które generują wyjątkowo toksyczne zanieczyszczenia. Jednocześnie wynik ten może świadczyć o tym, że problem ten wciąż jest obecny w lokalnej przestrzeni, a mieszkańcy są jego bezpośrednimi świadkami – czy to w formie zapachów, zadymienia, czy skarg sąsiedzkich.

Na drugim miejscu znalazł się transport drogowy – wskazany przez 57 osób. W kontekście Gminy Pacyna, w której nie występuje silnie zurbanizowana infrastruktura miejska, ten wynik może odnosić się przede wszystkim do emisji z samochodów osobowych i dostawczych na lokalnych drogach oraz braku alternatywnych form transportu. Może to także sygnalizować rosnącą świadomość wpływu emisji spalin na zdrowie, szczególnie w kontekście codziennego korzystania z samochodów.

Kolejnym istotnym źródłem zanieczyszczeń wskazanym przez mieszkańców było palenie paliwami stałymi w piecach domowych – w tym węglem, miążem, ekogroszkiem czy olejem opałowym – tę odpowiedź wybrały 37 osoby. Wynik ten potwierdza, że mieszkańcy są świadomi wpływu niskiej emisji na jakość powietrza, choć jednocześnie może być to zjawisko trudne do ograniczenia ze względu na uwarunkowania ekonomiczne i techniczne. Jest to jednocześnie potwierdzenie konieczności dalszej edukacji dotyczącej nowoczesnych, niskoemisyjnych technologii grzewczych i dostępnych form dofinansowania ich zakupu.

Pożary lasów zostały wskazane przez 24 osoby, co może wynikać z medialnych doniesień o zagrożeniach klimatycznych, choć z perspektywy lokalnej zjawisko to ma mniejsze znaczenie niż emisje generowane przez ludzi w bezpośrednim sąsiedztwie. Wskazanie tego źródła potwierdza jednak, że mieszkańcy łączą jakość powietrza z wydarzeniami klimatycznymi i globalnymi trendami, co warto wykorzystać w kampaniach edukacyjnych, podkreślających związki między lokalnym działaniem a szerszymi zmianami środowiskowymi.

Mniejsza liczba wskazań dotyczyła palenia gazem (10 osób) oraz palenia drewnem lub pelletem (8 osób), co sugeruje, że te źródła są postrzegane jako mniej szkodliwe – często nawet jako alternatywy ekologiczne. Choć rzeczywiście mają one niższą emisję niż tradycyjny węgiel, również wymagają racjonalnego użycia i właściwych instalacji grzewczych, dlatego warto w działaniach edukacyjnych akcentować nie tylko wybór paliwa, ale też sposób jego użytkowania.

Jedynie 6 osób przyznało, że nie wie, co jest głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza, co potwierdza ogólnie wysoki poziom świadomości wśród mieszkańców. 5 osób nie udzieliło odpowiedzi.

Wnioski płynące z tego pytania wskazują, że mieszkańcy w dużej mierze prawidłowo identyfikują kluczowe źródła zanieczyszczeń powietrza, a największym problemem pozostaje palenie odpadów – zarówno ze względu na skalę, jak i uciążliwość. Potwierdza to konieczność kontynuowania działań edukacyjnych i kontrolnych w tym zakresie, a także dalszego wspierania mieszkańców w przechodzeniu na czystsze formy ogrzewania oraz podejmowaniu odpowiedzialnych wyborów codziennych.

Na zakończenie części poświęconej postrzeganiu problemów środowiskowych mieszkańców Gminy Pacyna, uczestników badania poproszono o wskazanie, jakie – ich zdaniem – są najważniejsze skutki złej jakości powietrza. Pytanie to pozwoliło nie tylko określić poziom wiedzy ekologicznej, ale również sprawdzić, jak szeroko respondenci postrzegają wpływ zanieczyszczeń na środowisko i życie człowieka.

Tabela 19 Skutki złej jakości powietrza

Jakie Pani/Pana zdaniem są skutki złej jakości powietrza?	
problemy zdrowotne	72
zmiany klimatu (tj. nasilenie efektu cieplarnianego, dziura ozonowa, susze, powodzie)	72
kwaśne deszcze	36
obumieranie roślin	33
utrata różnorodności biologicznej gleby	21
zanieczyszczenie mórz i cieków	27
nie ma skutków	7
brak odpowiedzi	3

Najwięcej wskazań – po 72 odpowiedzi – uzyskały problemy zdrowotne oraz zmiany klimatu, takie jak nasilający się efekt cieplarniany, susze, powodzie czy dziura ozonowa. Oznacza to, że mieszkańcy mają świadomość zarówno lokalnych skutków zdrowotnych, jak i globalnych konsekwencji zanieczyszczenia powietrza. To bardzo pozytywny sygnał – pokazujący, że zanieczyszczenia nie są postrzegane jedynie jako dyskomfort, ale jako realne zagrożenie dla zdrowia człowieka oraz stabilności systemu klimatycznego.

Na kolejnych miejscach znalazły się odpowiedzi takie jak kwaśne deszcze (36 wskazań), obumieranie roślin (33) oraz zanieczyszczenie mórz i cieków (27). Wyniki te pokazują, że mieszkańcy są również świadomi ekologicznych skutków emisji zanieczyszczeń, które wykraczają poza bezpośrednią przestrzeń życia i mają wpływ na szersze systemy przyrodnicze. Wiedza ta stanowi solidną bazę do wprowadzania bardziej złożonych treści edukacyjnych – np. pokazujących powiązania między działalnością człowieka, jakością powietrza a kondycją ekosystemów.

Mniej osób – 21 respondentów – wskazało na utratę różnorodności biologicznej gleby, co może sugerować, że ten aspekt problemu jest mniej znany lub mniej rozumiany. Tymczasem degradacja gleb, zakwaszenie i zmniejszenie ich zdolności do produkcji rolnej to istotne skutki długotrwałego oddziaływania zanieczyszczeń – szczególnie w gminie o rolniczym charakterze. Ten wątek warto zatem wyeksponować w przyszłych działaniach informacyjnych kierowanych do rolników i właścicieli gruntów.

Niewielka grupa – 7 osób – uznała, że zła jakość powietrza nie niesie za sobą żadnych skutków, a 3 osoby nie udzieliły odpowiedzi. Choć liczby te są niskie, pokazują, że nadal istnieje

pewna luka świadomościowa, która powinna być wypełniana prostym i przystępnym przekazem, opartym na przykładach z życia codziennego – np. wzrostem zachorowań w okresie grzewczym, trudnościami w oddychaniu czy wpływem smogu na dzieci i osoby starsze.

Zebrane odpowiedzi potwierdzają, że mieszkańcy Gminy Pacyna dysponują stosunkowo szeroką wiedzą na temat skutków złej jakości powietrza, zarówno w wymiarze zdrowotnym, jak i ekologicznym. To z kolei oznacza, że działania edukacyjne mogą być prowadzone nie tylko w trybie podstawowym, ale również na poziomie pogłębionym, przybliżającym mieszkańcom długofalowe procesy środowiskowe oraz rolę, jaką pełni każda jednostka w ich ograniczaniu.

W końcowej części ankiety mieszkańcy zostali poproszeni o wskazanie, jakie działania mogą – ich zdaniem – podjąć we własnym zakresie, aby realnie przyczynić się do poprawy jakości powietrza w Gminie Pacyna. Pytanie to miało charakter otwarty i aktywizujący – zachęcający do refleksji nad osobistą odpowiedzialnością i gotowością do zmiany codziennych nawyków.

Tabela 20 Propozycje działań podejmowanych przez mieszkańców w celu ochrony powietrza

Jakie według Pani/Pana działania mogą podjąć mieszkańcy naszej gminy, aby przyczynić się do poprawy jakości powietrza?	
wymienić nieekologiczne źródło ciepła na bardziej przyjazne środowisku	44
dbać o zazielenienie obszaru wokół miejsca zamieszkania (poprzez nasadzenia drzew, krzewów, łąk kwietnych itp.)	44
więcej korzystać z transportu publicznego	9
wykonać termomodernizację budynków (poprzez docieplenie, wymianę stolarki okiennej i drzwiowej)	42
oszczędzać energię	18
oszczędzać wodę	19
nie spalać odpadów	45
wymienić auto spalinowe na niskoemisyjne (np. elektryczne lub hybrydowe)	13
przebrać się na rower lub hulajnogę elektryczną	15
żadnych	3
nie wiem	11

Najwięcej respondentów – 45 osób – wskazało, że kluczowym działaniem jest rezygnacja ze spalania odpadów. To odpowiedź bardzo istotna z punktu widzenia edukacji środowiskowej, ponieważ potwierdza, że mieszkańcy rozumieją szkodliwość tego zjawiska i są świadomi, że stanowi ono jeden z głównych lokalnych problemów jakości powietrza. Jest to jednocześnie sygnał, że społeczeństwo dostrzega własny wpływ na środowisko i utożsamia się z rolą aktywnego uczestnika w jego ochronie.

Na kolejnych miejscach, z równą liczbą wskazań (po 44 odpowiedzi), uplasowały się dwie bardzo konkretne propozycje: wymiana nieekologicznych źródeł ciepła na bardziej przyjazne środowisku oraz zazielenianie otoczenia miejsca zamieszkania – np. poprzez nasadzenia drzew, krzewów czy zakładanie łąk kwietnych. Te odpowiedzi wskazują, że mieszkańcy myślą o ochronie powietrza zarówno w kontekście ograniczania emisji, jak i poprawy naturalnych mechanizmów filtrujących powietrze. To bardzo dojrzałe podejście – łączące aspekty technologiczne z ekologiczną świadomością przestrzenną.

Nieco mniej osób – 42 respondentów – zwróciło uwagę na znaczenie termomodernizacji budynków, w tym dociepleń oraz wymiany stolarki. Działania tego typu są często kojarzone z oszczędnością energii i wygodą użytkowania, ale jednocześnie mają istotny wpływ na ograniczenie emisji zanieczyszczeń, szczególnie w okresie grzewczym. Wynik ten pokazuje, że mieszkańcy postrzegają modernizację domów jako realny i dostępny sposób na poprawę jakości powietrza.

W dalszej kolejności pojawiały się odpowiedzi dotyczące oszczędzania energii (18 wskazań) i wody (19 wskazań), a także zmiany nawyków transportowych. 15 osób zaproponowało przesiadkę na rower lub hulajnogę elektryczną, a 13 osób rozważało wymianę samochodu spalinowego na niskoemisyjny, np. elektryczny lub hybrydowy. Z kolei tylko 9 respondentów wskazało częstsze korzystanie z transportu publicznego, co może wynikać z ograniczonej dostępności komunikacji zbiorowej w gminie – co warto uwzględnić jako kontekst do rozwoju lokalnych rozwiązań transportowych.

Niewielka grupa – 11 osób – przyznała, że nie wie, jakie działania mogłaby podjąć, a 3 osoby zadeklarowały, że nie planują żadnych. Choć to mały odsetek, obecność takich odpowiedzi pokazuje, że część mieszkańców wciąż może nie odczuwać odpowiedzialności za jakość powietrza, bądź nie widzi realnych możliwości działania. To grupa wymagająca dalszej edukacji oraz wzmocnienia poczucia wpływu – poprzez konkretne przykłady, lokalne historie sukcesu i działania oparte na współpracy sąsiedzkiej.

Podsumowując, odpowiedzi mieszkańców pokazują, że w Gminie Pacyna istnieje wysoki poziom świadomości ekologicznej i chęć podejmowania realnych działań. Respondenci dostrzegają, że ich codzienne wybory – od sposobu ogrzewania domu, przez gospodarowanie zielenią, po styl poruszania się – mają znaczenie dla jakości powietrza. To bardzo silna baza do budowania kolejnych etapów strategii edukacyjnej, w której mieszkańcy nie są jedynie odbiorcami informacji, ale aktywnymi uczestnikami pozytywnej zmiany.

Równolegle do pytania o własne działania, mieszkańcy wypowiedzieli się również na temat oczekiwanych inicjatyw ze strony samorządu. Zapytano ich, co – ich zdaniem – Gmina Pacyna powinna zrobić, aby skutecznie ograniczać emisję zanieczyszczeń i poprawić jakość powietrza.

Tabela 21 Propozycje działań podejmowanych przez Gminę w celu poprawy jakości powietrza

Jakie działania zdaniem Pani/Pana powinna podjąć Gmina Pacyna, w celu poprawy jakości powietrza?	
zwiększenie powierzchni terenów zielonych	44
pozyskanie dofinansowań na wymianę nieekologicznych źródeł ogrzewania	77
zwiększyć liczbę kampanii informacyjnych	35
promować transport zbiorowy	11
zwiększyć liczbę ścieżek rowerowych	18
rozszerzyć monitoring stanu jakości powietrza	11

Najczęściej pojawiającym się postulatem – wskazanym przez 77 osób – było pozyskiwanie i udostępnianie dofinansowań na wymianę nieekologicznych źródeł ogrzewania. To wyraźny sygnał, że mieszkańcy postrzegają gminę jako kluczowego partnera w procesie transformacji energetycznej – zarówno w aspekcie informacyjnym, jak i finansowym. Skuteczna pomoc w dotarciu do programów takich jak „Czyste Powietrze”, a także doradztwo indywidualne i uproszczenie procedur, mogą znacząco zwiększyć liczbę działań modernizacyjnych na poziomie gospodarstw domowych.

Drugim najczęściej wskazywanym kierunkiem było zwiększenie powierzchni terenów zielonych – tę odpowiedź zaznaczyły 44 osoby. Mieszkańcy dostrzegają rolę zieleni nie tylko jako naturalnego bufora dla zanieczyszczeń, ale także jako elementu wpływającego na komfort życia i estetykę przestrzeni publicznych. Lokalne działania na rzecz zazielenienia terenów wiejskich – w tym nasadzenia drzew, krzewów czy tworzenie zielonych stref rekreacyjnych – mogą zatem cieszyć się szerokim poparciem społecznym.

35 respondentów wskazało na potrzebę intensyfikacji kampanii informacyjnych, co potwierdza, że mieszkańcy oczekują kontynuacji działań edukacyjnych – w przystępnej

i atrakcyjnej formie. To także potwierdzenie, że działania te nie powinny być jednorazowe, ale cykliczne i dostosowane do różnych grup odbiorców.

Pozostałe odpowiedzi uzyskały mniej wskazań, jednak również niosą istotne przesłanie: 18 osób zaproponowało zwiększenie liczby ścieżek rowerowych, 11 – rozwój transportu zbiorowego, a kolejne 11 – rozszerzenie monitoringu jakości powietrza. Choć te propozycje mogą być trudniejsze do wdrożenia ze względu na uwarunkowania infrastrukturalne, są one dowodem na to, że mieszkańcy myślą kompleksowo o systemowych rozwiązaniach proekologicznych.

Odpowiedzi uzyskane w tym pytaniu tworzą spójny obraz oczekiwań społecznych – mieszkańcy są świadomi zarówno przyczyn, jak i skutków zanieczyszczenia powietrza, a także widzą potrzebę współpracy pomiędzy społecznością a samorządem. Zgłaszane propozycje stanowią cenną bazę do dalszego planowania polityki ekologicznej Gminy Pacyna, która powinna być oparta na działaniach partnerskich, konkretnych i odpowiadających na lokalne realia.

6.6. Bariery w realizacji działań edukacyjnych o proekologicznych

Pomimo wyraźnego zainteresowania mieszkańców Gminy Pacyna tematyką ochrony środowiska i poprawy jakości powietrza, realizacja działań edukacyjnych oraz wdrażanie proekologicznych rozwiązań nadal napotyka na szereg barier. Mają one swoje źródła zarówno w czynnikach społecznych, ekonomicznych i informacyjnych, jak i w ograniczeniach infrastrukturalnych. Zrozumienie tych barier jest kluczowe dla właściwego planowania i prowadzenia skutecznych działań informacyjnych, doradczych oraz aktywizujących społeczność lokalną.

Jednym z najważniejszych wyzwań pozostają ograniczenia związane z poziomem wiedzy i trudnością w pozyskiwaniu rzetelnych informacji. Choć wielu mieszkańców deklaruje zainteresowanie tematyką ekologiczną, duża część ocenia swoją wiedzę jako przeciętną lub niską. Szczególną trudność sprawiają zagadnienia prawne – dotyczące np. zasad uchwały antysmogowej – oraz kwestie techniczne związane z modernizacją źródeł ciepła czy pozyskiwaniem dofinansowań. Skomplikowany język, niejasne procedury i brak dostępnych konsultacji skutecznie zniechęcają do działania – zwłaszcza osoby starsze oraz właściciele domów o niskim standardzie technicznym.

Czynniki ekonomiczne to kolejna istotna bariera. Koszty inwestycji związanych z wymianą systemów grzewczych, termomodernizacją czy instalacją OZE często przekraczają możliwości finansowe mieszkańców. Nawet jeśli istnieje możliwość skorzystania z dotacji, trudności mogą pojawiać się na etapie zapewnienia wkładu własnego, zaciągania zobowiązań finansowych czy oszacowania długofalowej opłacalności inwestycji. W takich przypadkach kluczową rolę może odegrać wsparcie doradcze, które – obecnie – wciąż bywa niewystarczające.

Na przeszkodzie stoją również bariery infrastrukturalne, zwłaszcza te wynikające ze stanu technicznego budynków lub nieuregulowanej sytuacji prawnej nieruchomości. Współwłasność, brak dokumentów własności, kwestie spadkowe czy brak dostępu do sieci gazowej mogą uniemożliwiać rozpoczęcie inwestycji mimo chęci ze strony mieszkańców. Te ograniczenia mają charakter strukturalny i wymagają kompleksowego, długofalowego wsparcia ze strony administracji publicznej.

Bariery społeczne również odgrywają znaczącą rolę. W wielu gospodarstwach domowych wciąż funkcjonuje przywiązanie do tradycyjnych systemów grzewczych – zwłaszcza węglowych

– postrzeganych jako sprawdzone, tanie i niezawodne. Zmiana tych postaw wymaga długoterminowej pracy edukacyjnej, opartej na dialogu, zaufaniu i przykładach z życia codziennego. Szczególną rolę w tym procesie mogą odegrać lokalni liderzy opinii, którzy poprzez własne działania będą inspirować innych do zmiany.

Nie bez znaczenia pozostają także ograniczenia komunikacyjne i organizacyjne. Część mieszkańców, zwłaszcza seniorzy lub osoby mieszkające na terenach oddalonych, nie korzysta z internetu, portali informacyjnych czy mediów społecznościowych, przez co jest wykluczona z większości kampanii informacyjnych. Brak systematycznego kontaktu z tymi grupami prowadzi do ich dalszej izolacji informacyjnej. Jednocześnie po stronie gminy barierę stanowi ograniczona liczba pracowników, brak stałych partnerstw oraz trudność w prowadzeniu regularnych, wysokiej jakości działań edukacyjnych przy zachowaniu ciągłości i dostępności przekazu.

Zidentyfikowane bariery nie są nie do przezwyciężenia, ale wymagają świadomego, zróżnicowanego podejścia. Kluczowe staje się dopasowanie języka, formy i kanałów komunikacji do potrzeb poszczególnych grup społecznych, zapewnienie lokalnych punktów kontaktu (np. punktu konsultacyjnego z ekodoradcą), a także konsekwentna obecność działań proekologicznych w przestrzeni publicznej – również tej offline. Tylko takie kompleksowe i inkluzywne podejście może przyczynić się do realnej zmiany postaw i poprawy jakości powietrza w Gminie Pacyna.

7. Edukacja ekologiczna jako działanie naprawcze

Edukacja ekologiczna odgrywa kluczową rolę w działaniach podejmowanych na rzecz poprawy jakości powietrza i ochrony środowiska w Gminie Pacyna. W obliczu wyzwań związanych z emisją zanieczyszczeń, niską efektywnością energetyczną budynków oraz koniecznością realizacji zapisów uchwały antysmogowej, edukacja stanowi jeden z fundamentów długofalowej strategii naprawczej.

Poniżej przedstawiono najważniejsze obszary, w których edukacja ekologiczna wspiera realizację celów środowiskowych Gminy Pacyna:

1. Zwiększanie świadomości ekologicznej

Głównym celem działań edukacyjnych jest uświadamianie mieszkańcom przyczyn i skutków zanieczyszczenia powietrza, a także roli, jaką odgrywają indywidualne decyzje w kształtowaniu jakości środowiska. Kampanie informacyjne, warsztaty oraz indywidualne konsultacje z Ekodoradcą umożliwiają mieszkańcom podejmowanie bardziej przemyślanych i świadomych wyborów – dotyczących m.in. sposobu ogrzewania, stylu życia, czy oszczędzania energii.

2. Promowanie zrównoważonych praktyk

Dzięki działaniom takim jak warsztaty, pikniki edukacyjne czy dystrybucja materiałów informacyjnych, mieszkańcy otrzymują praktyczną wiedzę o proekologicznych rozwiązaniach, które mogą wdrożyć w swoich gospodarstwach domowych. Promowana jest m.in. termomodernizacja budynków, instalacja odnawialnych źródeł energii, oszczędność zasobów oraz eliminowanie spalania odpadów. Działania te nie tylko służą środowisku, ale również przynoszą wymierne korzyści finansowe.

3. Wzmacnianie lokalnych społeczności

Edukacja ekologiczna pełni również funkcję społeczną – integruje mieszkańców wokół wspólnych celów, wzmacnia lokalną odpowiedzialność i buduje poczucie wspólnoty. Spotkania tematyczne, wydarzenia plenerowe czy akcje sąsiedzkie z elementami edukacyjnymi sprzyjają wymianie doświadczeń oraz kształtowaniu wspólnych standardów postępowania.

4. Ułatwienie dostępu do informacji i wsparcia

Edukacja obejmuje również przekazywanie wiedzy o dostępnych źródłach dofinansowań, obowiązujących przepisach i możliwościach technicznych modernizacji budynków. Dzięki wsparciu Ekodoradcy mieszkańcy mogą w prosty i przystępny sposób poznać procedury, otrzymać poradę oraz skorzystać z gotowych materiałów pomocniczych – co znacząco zmniejsza bariery wejścia w proces inwestycyjny.

5. Wspieranie realizacji polityki ekologicznej Gminy

Działania edukacyjne są integralnym elementem wdrażania polityki środowiskowej – w tym lokalnych uchwał, takich jak uchwała antysmogowa. Poprzez informowanie o obowiązkach, terminach oraz możliwych sankcjach, edukacja przyczynia się do wzrostu akceptacji dla regulacji i zwiększa ich skuteczność.

6. Reagowanie w sytuacjach kryzysowych

Edukacja pełni również funkcję ostrzegawczą w okresach epizodów smogowych. Informowanie o aktualnym stanie powietrza, rekomendacje zdrowotne oraz poradniki dotyczące zachowania w sytuacjach podwyższonego ryzyka są szczególnie istotne dla dzieci, osób starszych oraz przewlekle chorych.

Edukacja ekologiczna w Gminie Pacyna to nie tylko proces przekazywania wiedzy, ale przede wszystkim narzędzie zmiany społecznej. Dzięki systematycznym, dobrze zaplanowanym działaniom informacyjnym i aktywnemu zaangażowaniu mieszkańców możliwe jest realne ograniczenie emisji zanieczyszczeń, zwiększenie komfortu życia oraz budowanie trwałego poczucia współodpowiedzialności za stan środowiska lokalnego. To właśnie edukacja – realizowana w sposób przemyślany, dostępny i praktyczny – stanowi fundament skutecznej, nowoczesnej polityki ekologicznej Gminy.

8. Scenariusz akcji edukacyjnych na lata 2025-2028

Ochrona jakości powietrza i promowanie zrównoważonych praktyk ekologicznych to jedno z najważniejszych wyzwań, przed którymi stoi Gmina Pacyna w najbliższych latach. Edukacja mieszkańców odgrywa w tym procesie kluczową rolę – pozwala nie tylko zwiększyć świadomość ekologiczną, ale także wspiera podejmowanie codziennych decyzji mających realny wpływ na środowisko i zdrowie.

Scenariusz działań edukacyjnych na lata 2025–2028 dla Gminy Pacyna zakłada cykliczną realizację lokalnych wydarzeń informacyjnych i promocyjnych, których głównym celem jest zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców oraz wspieranie ich w podejmowaniu decyzji służących poprawie jakości powietrza. Podejmowane działania będą ukierunkowane zarówno na ogół społeczeństwa, jak i na grupy szczególnie wrażliwe lub opiniotwórcze, ze szczególnym uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań społecznych i infrastrukturalnych.

Każde działanie będzie miało formę jednodniowego wydarzenia, łączącego różne aktywności edukacyjne i konsultacyjne, dopasowane do specyfiki poszczególnych grup odbiorców. Zakres działań obejmuje m.in. pikniki edukacyjne, udział w lokalnych wydarzeniach gminnych, spotkania informacyjne dla grup szczególnego wsparcia oraz sesje edukacyjne skierowane do liderów opinii publicznej.

Schemat półrocznych działań:

- **Pierwsze półrocze każdego roku:**

- Organizacja **Pikniku Ekologicznego** z elementami edukacyjnymi dla ogółu mieszkańców.
- **Spotkania informacyjno-edukacyjne** z grupami wymagającymi szczególnego wsparcia.
- **Spotkania dla grupy opiniotwórczej** (nauczycieli, sołtysów, pracowników instytucji lokalnych).
- Podczas wydarzenia obecne będzie **stoisko Ekodoradcy**, który prowadzi konsultacje, rozdaje materiały edukacyjne i udziela praktycznych informacji.

- **Drugie półrocze każdego roku:**

- Udział Gminy w jednym z większych wydarzeń lokalnych (np. dożynkach), w ramach którego funkcjonuje **stoisko specjalistyczne** prowadzone przez firmę zewnętrzną – poświęcone technicznemu, zdrowotnemu lub środowiskowemu aspektom ochrony powietrza.
- Równoległe **działania informacyjne i edukacyjne** dla grup szczególnego wsparcia oraz liderów opinii.
- **Ekodoradca** również obecny podczas wydarzenia – pełni funkcję punktu informacyjno-konsultacyjnego.

Dodatkowa akcja doręczenia materiałów edukacyjnych:

W każdym roku realizowany będzie również odrębny proces dotarcia z materiałami edukacyjnymi do wszystkich punktów adresowych, w których eksploatowane są urządzenia grzewcze na paliwa stałe. Działania te obejmują:

- Przygotowanie broszur i ulotek przez firmę zewnętrzną.
- Dystrybucję materiałów przez Ekodoradcę, przy wsparciu sołtysów, którzy mogą potwierdzać odbiór materiałów przez mieszkańców.
- Akcja prowadzona elastycznie – nie przypisana do konkretnej daty, z możliwością realizacji przez cały rok.

Kampania informacyjno-promocyjna wydarzeń edukacyjnych

Na około miesiąc przed każdym zaplanowanym wydarzeniem edukacyjnym w ramach programu „Mazowsze bez smogu” zostanie przeprowadzona lokalna kampania informacyjno-promocyjna, mająca na celu dotarcie do jak najszerszej grupy mieszkańców gminy i zachęcenie ich do udziału. Działania promocyjne obejmą:

- Publikację zapowiedzi wydarzeń na stronie internetowej gminy i w mediach społecznościowych (Facebook, serwis informacyjny),
- Rozwieszenie plakatów informacyjnych na tablicach ogłoszeń w sołectwach, przy szkołach, sklepach i instytucjach publicznych.

2025	
Zintegrowana akcja edukacyjna – Wiosna z czystym powietrzem (I półrocze)	Zintegrowana akcja edukacyjna – Jesień bez smogu (II półrocze)
Forma wydarzenia: Jednodniowe, samodzielne wydarzenie plenerowe zrealizowane w ramach programu „Mazowsze bez smogu”. W ramach akcji zaplanowano działania skierowane do trzech głównych grup odbiorców: - ogółu mieszkańców – w formie otwartej strefy edukacyjnej, - osób wymagających szczególnego wsparcia – w tym przypadku seniorów, - przedstawicieli grup opiniotwórczych – w tym przypadku nauczycieli. Miejsce i termin realizacji: Plenerowa lokalizacja na terenie Gminy Pacyna (np. plac przy szkole, domu kultury, boisko), maj/czerwiec 2025 r. Czas trwania: ok. 6 godzin	Forma wydarzenia: Jednodniowe wydarzenie edukacyjne zorganizowane jako część większego festynu gminnego (np. dożynki, święto plonów), w ramach którego funkcjonować będzie wydzielona strefa edukacyjna poświęcona ochronie powietrza. W ramach wydarzenia zaplanowano: - działania otwarte dla ogółu mieszkańców – stoisko edukacyjne, animacje, konsultacje, - spotkanie informacyjne dla właścicieli domów jednorodzinnych – grupa wymagająca szczególnego wsparcia, - spotkanie dla przedstawicieli Ochotniczej Straży Pożarnej – jako lokalnych liderów i nośników wiedzy środowiskowej. Miejsce i termin realizacji: Plenerowe wydarzenie lokalne (np. festyn, święto gminne, dożynki) – III/IV kwartał 2025 r. Czas trwania: ok. 6 godzin
Uwagi organizacyjne: Wydarzenie będzie organizowane jako niezależna, samodzielna inicjatywa edukacyjna – niepowiązana z innym festynem czy świętem gminnym. Firma zewnętrzna odpowiada za przygotowanie i animację strefy otwartej, a Ekodoradca przez cały czas trwania wydarzenia prowadzi własne stoisko informacyjne i jest aktywnie obecny w programie wydarzenia.	Uwag organizacyjne: Strefa edukacyjna będzie wyodrębnionym elementem festynu – z niezależnym programem i oznaczeniem jako część projektu „Mazowsze bez smogu”. Organizację strefy powierzono firmie zewnętrznej. Ekodoradca przez cały czas obecny na miejscu – prowadzi punkt konsultacyjny, udziela indywidualnych porad, wspiera mieszkańców w kwestiach technicznych, finansowych i formalnych.
Harmonogram dnia: 10:00–16:00 – Strefa otwarta dla ogółu mieszkańców: - Punkt konsultacyjny Ekodoradcy (materiały, uchwała antysmogowa, dotacje), - Prezentacja rozwiązań technologicznych: kotły, OZE, systemy ocieplenia,	Harmonogram dnia: 10:00–16:00 – Strefa otwarta dla wszystkich mieszkańców Gminy: - Punkt konsultacyjny Ekodoradcy – ulotki, konsultacje, informacje o uchwale antysmogowej i dotacjach, - Prezentacja urządzeń i rozwiązań niskoemisyjnych (kotły, panele PV, izolacje budynków),

- Edukacyjne zabawy i stanowiska rodzinne – koło wiedzy, zadania ekologiczne, mini warsztaty o ochronie powietrza. 11:00–12:30 – Spotkanie edukacyjno-informacyjne dla seniorów: - Prezentacja wpływu zanieczyszczeń powietrza na zdrowie, - Omówienie prostych rozwiązań możliwych do wdrożenia w domach, - Informacja o dostępnych dofinansowaniach i sposobach aplikowania, - Rozdanie broszur i materiałów w wersji drukowanej. 13:00–14:30 – Spotkanie edukacyjno-informacyjne dla nauczycieli: - Omówienie aktualnych problemów związanych z jakością powietrza i skutków zdrowotnych smogu, - Dyskusja na temat roli szkół w kształtowaniu postaw proekologicznych, - Przekazanie materiałów merytorycznych (plakaty, broszury, zestawienie przepisów), - Podkreślenie roli nauczycieli jako multiplikatorów wiedzy – osób, które mogą skutecznie przekazywać tematykę ochrony powietrza kolejnym pokoleniom.	- Edukacyjne aktywności dla rodzin i dzieci: ekoquizy, gra terenowa, koło wiedzy o ochronie powietrza. 11:00–12:30 – Spotkanie informacyjne dla właścicieli domów jednorodzinnych: - Obowiązki wynikające z uchwały antysmogowej, - Terminy wymiany kotłów i możliwe konsekwencje, - Możliwości dofinansowania – krok po kroku, - Wskazówki dotyczące modernizacji budynków (np. termomodernizacja, wymiana stolarki, audyty energetyczne), - Konsultacje indywidualne dla chętnych. 13:00–14:00 – Spotkanie informacyjno-koordynacyjne dla OSP: - Rola jednostek OSP jako partnerów w edukacji mieszkańców, - Omówienie sposobów zaangażowania OSP w lokalne działania proekologiczne (np. pomoc w dystrybucji materiałów, udział w wydarzeniach szkolnych), - Przegląd dostępnych materiałów promocyjnych i form wsparcia, - Zachęta do promowania zachowań ograniczających spalanie odpadów i stosowanie niskiej jakości opału.
Organizacja: - Firma zewnętrzna organizuje całość wydarzenia (logistyka, atrakcje, prowadzenie stref). Ekodoradca obecny przez cały czas, aktywny w każdej części wydarzenia.	Organizacja: - Firma zewnętrzna odpowiada za przygotowanie i obsługę stanowiska edukacyjnego, prowadzenie części specjalistycznej. Ekodoradca obecny przez cały czas, prowadzi osobne stoisko, udziela konsultacji, wspiera działania edukacyjne.
Kampania informacyjna – „Uchwała antysmogowa w każdym domu”	
Grupa docelowa: Wszyscy właściciele budynków ogrzewanych paliwami stałymi. Termin realizacji: Cały 2025 rok (rozłożone etapami, bez sztywnego terminu) Zakres: - Materiały (broszury/ulotki) przygotowuje firma zewnętrzna. - Dystrybucję prowadzi Ekodoradca oraz pracownicy Urzędu Gminy.	

- Możliwa współpraca z sołtysami przy potwierdzaniu odbioru.
- Zawartość materiałów:
 - Informacje na temat zapisów uchwały antysmogowej obowiązującej na terenie województwa mazowieckiego,
 - Terminy wymiany źródeł ciepła oraz konsekwencje ich niedotrzymania,
 - Przegląd dostępnych form wsparcia finansowego – z naciskiem na programy rządowe i lokalne,
 - Korzyści zdrowotne, środowiskowe i ekonomiczne wynikające z modernizacji systemów grzewczych.

Efekty oczekiwane (rok 2025):

Działania edukacyjne realizowane w Gminie Pacyna w 2025 roku – w tym wydarzenia plenerowe, spotkania tematyczne oraz kampania „Uchwała antysmogowa w każdym domu” – mają na celu:

- Podniesienie poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców, ze szczególnym uwzględnieniem skutków zanieczyszczenia powietrza oraz indywidualnej odpowiedzialności za jego jakość.
- Upowszechnienie wiedzy na temat uchwały antysmogowej, terminów wymiany źródeł ciepła oraz dostępnych form dofinansowań – tak, by mieszkańcy czuli się pewniej w procesie podejmowania decyzji inwestycyjnych.
- Zmobilizowanie osób mniej zaangażowanych informacyjnie, w tym seniorów, właścicieli domów jednorodzinnych z przestarzałym ogrzewaniem oraz osób o ograniczonym dostępie do nowoczesnych kanałów komunikacji.
- Włączenie lokalnych liderów i grup opiniotwórczych (nauczyciele, OSP, sołtysi) do wspierania przekazu edukacyjnego i budowania społecznego poparcia dla działań proekologicznych.
- Zwiększenie zainteresowania mieszkańców tematyką ochrony powietrza, widocznego m.in. w pytaniach zadawanych Ekodoradcy, aktywności w wydarzeniach edukacyjnych oraz wzroście liczby osób korzystających z dostępnych programów wsparcia.
- Zbudowanie fundamentu pod kontynuację działań w latach 2026–2028, poprzez nawiązanie relacji z kluczowymi grupami odbiorców i rozpoznanie ich potrzeb.

2026	
Zintegrowana akcja edukacyjna – Sezon dobrych decyzji (I półrocze)	Zintegrowana akcja edukacyjna – Wspólnie dla powietrza (II półrocze)
Forma wydarzenia: Jednodniowe wydarzenie plenerowe obejmujące: • Piknik ekologiczny dla ogółu mieszkańców, • Spotkanie edukacyjne dla młodzieży (grupa wymagająca szczególnego wsparcia), • Spotkanie informacyjno-edukacyjne dla sołtysów i pracowników urzędu (grupa opiniotwórcza). Miejsce i termin realizacji: Plenerowa lokalizacja na terenie Gminy Pacyna (np. plac przy szkole, domu kultury, boisko), maj/czerwiec 2026 r. Czas trwania: ok. 6 godzin	Forma wydarzenia: Jednodniowe wydarzenie plenerowe obejmujące: • Stoisko edukacyjne i aktywności dla ogółu mieszkańców, • Spotkanie informacyjne dla rolników (grupa wymagająca szczególnego wsparcia), • Spotkanie edukacyjne dla nauczycieli (grupa opiniotwórcza). Miejsce i termin realizacji: Plenerowe wydarzenie lokalne (np. dożynki, festyn) – III/IV kwartał 2026 r. Czas trwania: ok. 6 godzin
Uwagi organizacyjne: Wydarzenie organizowane niezależnie, nie w ramach innego lokalnego festynu. Ekodoradca obecny przez cały czas trwania wydarzenia, prowadzi swoje stoisko i udziela konsultacji.	Uwagi organizacyjne: Strefa edukacyjna zostanie przygotowana jako niezależna część wydarzenia lokalnego, realizowana w ramach programu „Mazowsze bez smogu”. Organizatorem strefy jest firma zewnętrzna. Ekodoradca będzie obecny przez cały czas trwania wydarzenia i aktywnie uczestniczy w każdej części.
Harmonogram dnia: 10:00–16:00 – Strefa otwarta dla wszystkich mieszkańców: • Punkt konsultacyjny Ekodoradcy – rozmowy, broszury, ulotki, porady o uchwałach i dotacjach, • Prezentacja urządzeń grzewczych i OZE, • Zadania edukacyjne, animacje, quizy i koło wiedzy o powietrzu – prowadzone przez przeszkolonych edukatorów. 11:00–12:30 – Spotkanie dla młodzieży: • Interaktywne zajęcia nt. jakości powietrza i wpływu działań codziennych na środowisko, • Tworzenie wspólnego plakatu „Oddychajmy lepiej”, • Zachęta do tworzenia szkolnych mikroakcji środowiskowych (np. gazetki, projekty), • Materiały do wykorzystania przez nauczycieli.	Harmonogram dnia: 10:00–16:00 – Strefa otwarta (dla wszystkich mieszkańców): • Konsultacje z Ekodoradcą, ulotki, broszury, porady nt. wymiany źródeł ciepła, • Prezentacja technologii ograniczających emisję (OZE, izolacje, kotły), • Edukacyjne zadania dla dzieci i dorosłych o ochronie powietrza. 11:00–12:30 – Spotkanie dla rolników: • Emisje w gospodarstwach – skąd się biorą i jak je ograniczać, • Jakie technologie i inwestycje mogą pomóc, • Informacje o dostępnych programach wsparcia, • Rozmowa z ekspertem. 13:00–14:30 – Spotkanie dla nauczycieli: • Rola szkoły w kształtowaniu świadomości ekologicznej, • Materiały do wykorzystania w pracy z uczniami, • Przykłady aktywizujących działań – projekty uczniowskie, quizy, gazetki,

13:00–14:00 – Spotkanie dla sołtysów i urzędników: • Rola lokalnych liderów we wspieraniu działań informacyjnych, • Dobre praktyki – jak angażować mieszkańców w działania ekologiczne, • Możliwości współpracy z Ekodoradcą i materiałami gminy, • Przegląd obowiązujących przepisów i propozycji działań lokalnych.	• Współpraca z Ekodoradcą – możliwość zaproszenia na lekcje czy wydarzenia szkolne.
Organizacja: • Całość wydarzenia organizuje firma zewnętrzna (obsługa, animacje, edukatorzy). • Ekodoradca obecny przez cały czas, prowadzi swoje stoisko, odpowiada na pytania, wspiera działania edukacyjne.	Organizacja: • Firma zewnętrzna odpowiada za logistykę wydarzenia, przygotowanie strefy i prowadzenie działań edukacyjnych. • Ekodoradca obecny przez cały czas, wspiera mieszkańców i uczestniczy we wszystkich segmentach spotkań.
Kampania informacyjna – „Uchwała antysmogowa w każdym domu”	
Grupa docelowa: Wszyscy właściciele budynków ogrzewanych paliwami stałymi. Termin realizacji: Cały 2026 rok (rozłożone etapami, bez sztywnego terminu) Zakres: • Materiały (broшуry/ulotki) przygotowuje firma zewnętrzna. • Dystrybucję prowadzi Ekodoradca oraz pracownicy Urzędu Gminy. • Możliwa współpraca z sołtysami przy potwierdzaniu odbioru. • Zawartość materiałów: ○ Informacje na temat zapisów uchwały antysmogowej obowiązującej na terenie województwa mazowieckiego, ○ Terminy wymiany źródeł ciepła oraz konsekwencje ich niedotrzymania, ○ Przegląd dostępnych form wsparcia finansowego – z naciskiem na programy rządowe i lokalne, ○ Korzyści zdrowotne, środowiskowe i ekonomiczne wynikające z modernizacji systemów grzewczych.	
Efekty oczekiwane (rok 2026): Działania realizowane w 2026 roku mają wzmocnić pozytywne zmiany rozpoczęte w roku poprzednim oraz objąć kolejne grupy społeczne, w tym młodzież, rolników i lokalnych liderów. Kluczowe efekty to: • Zwiększenie zasięgu działań informacyjnych i poziomu wiedzy społecznej na temat uchwały antysmogowej, skutków smogu oraz dostępnych rozwiązań technicznych. • Aktywizacja młodych mieszkańców, którzy mogą pełnić rolę pośredników w przekazywaniu wiedzy w swoich rodzinach i szkołach. • Wzmocnienie roli liderów lokalnych (sołtysów, nauczycieli, urzędników) w systematycznym wspieraniu mieszkańców i promowaniu działań proekologicznych. • Zwiększenie szans na realizację inwestycji modernizacyjnych, dzięki upowszechnieniu informacji o programach wsparcia i dotacjach. • Ugruntowanie stałej obecności tematu ochrony powietrza w przestrzeni publicznej, m.in. poprzez kampanie, materiały informacyjne i wydarzenia edukacyjne.	

2027	
Zintegrowana akcja edukacyjna – Nowe źródła, nowe możliwości (I półrocze)	Zintegrowana akcja edukacyjna – Świadomi i zaangażowani (II półrocze)
Forma wydarzenia: Jednodniowe, samodzielnie organizowane wydarzenie plenerowe, niezależne od innych imprez lokalnych, obejmujące: • Piknik ekologiczny dla ogółu mieszkańców, • Spotkanie edukacyjno-informacyjne dla seniorów (grupa wymagająca szczególnego wsparcia), • Spotkanie edukacyjne dla nauczycieli i edukatorów (grupa opiniotwórcza). Miejsce i termin realizacji: Plenerowa lokalizacja na terenie Gminy Pacyna (np. plac przy szkole, domu kultury, boisko), maj/czerwiec 2027 r. Czas trwania: ok. 6 godzin	Forma wydarzenia: Jednodniowe wydarzenie plenerowe realizowane jako wydzielona strefa edukacyjna w ramach lokalnego wydarzenia (np. dożynek). Program obejmuje: • Otwartą strefę edukacyjną dla mieszkańców, • Spotkanie informacyjne dla właścicieli domów jednorodzinnych (grupa wymagająca szczególnego wsparcia), • Spotkanie edukacyjne dla przedstawicieli OSP (grupa opiniotwórcza). Miejsce i termin realizacji: Plenerowe wydarzenie lokalne (np. dożynki gminne) – III/IV kwartał 2027 r. Czas trwania: ok. 6 godzin
Uwagi organizacyjne: Wydarzenie realizowane w całości w ramach programu „Mazowsze bez smogu”. Ekodoradca przez cały czas prowadzi punkt informacyjno-konsultacyjny i wspiera działania edukacyjne.	Uwagi organizacyjne: Działania prowadzone jako wyodrębniona strefa edukacyjna w ramach lokalnej imprezy, w pełni niezależna organizacyjnie i finansowo w ramach programu. Ekodoradca będzie obecny przez cały czas wydarzenia, prowadząc punkt informacyjny.
Harmonogram dnia: 10:00–16:00 – Strefa otwarta (dla wszystkich mieszkańców): • Konsultacje z Ekodoradcą – uchwała antysmogowa, dotacje, zmiany w prawie, • Prezentacja modeli kotłowni, OZE i elementów termomodernizacji, • Strefa edukacyjna – quizy, plansze, „gra o smogu”, eko-zadania dla całych rodzin o tematyce ochrony powietrza. 11:00–12:30 – Spotkanie dla seniorów: • Zdrowotne skutki oddychania zanieczyszczonym powietrzem – prezentacja i rozmowa. • Przykłady małych działań możliwych w każdym domu – oszczędzanie energii, dobra jakość opału, prawidłowe wentrowanie. • Informacje o dofinansowaniach i bezpiecznej wymianie pieców.	Harmonogram dnia: 10:00–16:00 – Strefa otwarta (dla wszystkich mieszkańców): • Informacje o tym, jak jakość powietrza wpływa na zdrowie i budżet domowy. • Możliwości ograniczania emisji: wymiana pieców, oszczędzanie energii, transport rowerowy. • Modele urządzeń grzewczych, plansze informacyjne, quizy, stanowiska rodzinne. • Ekodoradca odpowiada na pytania o uchwałę antysmogową, terminy, dotacje. 11:00–12:30 – Spotkanie dla właścicieli domów jednorodzinnych: • Praktyczne aspekty uchwały antysmogowej: co trzeba wiedzieć i do kiedy. • Prezentacja zalet nowoczesnych źródeł ciepła i termomodernizacji.

• Materiały w uproszczonej formie graficznej, dostosowane do potrzeb osób starszych. 13:00–14:30 – Warsztaty dla nauczycieli i edukatorów: • Jak mówić o smogu w szkole – inspiracje, przykłady zajęć i materiałów, • Edukacja ekologiczna jako narzędzie wychowawcze i obywatelskie, • Rola nauczycieli jako multiplikatorów wiedzy – przekaz do uczniów i ich rodzin, • Przekazanie zestawów materiałów wspierających działania w placówkach oświatowych.	• Jak obniżyć rachunki za ogrzewanie dzięki proekologicznym inwestycjom? • Możliwości uzyskania dofinansowania – informacje krok po kroku. 13:00–14:30 – Spotkanie dla OSP: • Rola OSP w edukacji społecznej – jak wspierać mieszkańców w działaniach proekologicznych, • Przekazanie materiałów informacyjnych możliwych do wykorzystania lokalnie, • Propozycje wspólnych akcji (np. pogadanki, obecność podczas lokalnych zebrań), • Promowanie dobrych praktyk – jakość opału, rezygnacja ze spalania odpadów.
Organizacja: • Firma zewnętrzna przygotowuje i obsługuje wydarzenie (logistyka, treści, animacje). • Ekodoradca obecny przez cały czas, aktywny na stoisku i we wszystkich częściach tematycznych.	Organizacja: • Firma zewnętrzna realizuje wydarzenie (przygotowanie, prowadzenie, animacja). • Ekodoradca stale obecny, prowadzi swoje stoisko i uczestniczy w każdym segmencie wydarzenia.
Kampania informacyjna – „Uchwała antysmogowa w każdym domu”	
Grupa docelowa: Wszyscy właściciele budynków ogrzewanych paliwami stałymi. Termin realizacji: Cały 2027 rok (rozłożone etapami, bez sztywnego terminu) Zakres: • Materiały (broшуry/ulotki) przygotowuje firma zewnętrzna. • Dystrybucję prowadzi Ekodoradca oraz pracownicy Urzędu Gminy. • Możliwa współpraca z sołtysami przy potwierdzaniu odbioru. • Zawartość materiałów: ○ Informacje na temat zapisów uchwały antysmogowej obowiązującej na terenie województwa mazowieckiego, ○ Terminy wymiany źródeł ciepła oraz konsekwencje ich niedotrzymania, ○ Przegląd dostępnych form wsparcia finansowego – z naciskiem na programy rządowe i lokalne, ○ Korzyści zdrowotne, środowiskowe i ekonomiczne wynikające z modernizacji systemów grzewczych.	

Efekty oczekiwane (rok 2027):

Działania zaplanowane na 2027 rok mają:

- utrwalić wiedzę mieszkańców o skutkach złej jakości powietrza i możliwościach jej poprawy,
- podkreślić rolę zdrowia i ekonomii jako motywatorów do zmiany (np. niższe koszty ogrzewania, lepsze samopoczucie),
- wzmocnić zaangażowanie nauczycieli i OSP jako grup wspierających przekaz edukacyjny,
- dotrzeć do mieszkańców, którzy jeszcze nie podjęli działań – dzięki kampanii realizowanej bezpośrednio w terenie,
- budować pozytywny wizerunek Gminy Pacyna jako miejsca, które konsekwentnie edukuje, wspiera i działa na rzecz czystego powietrza.

2028	
Zintegrowana akcja edukacyjna – W stronę zmian (I półrocze)	Zintegrowana akcja edukacyjna – Powietrze to zdrowie (II półrocze)
Forma wydarzenia: Jednodniowe, samodzielnie organizowane wydarzenie plenerowe, realizowane w ramach programu „Mazowsze bez smogu”, obejmujące: • Piknik ekologiczny dla ogółu mieszkańców, • Spotkanie edukacyjne dla mieszkańców potrzebujących wsparcia w zakresie wymiany źródeł ciepła lub poprawy efektywności energetycznej budynków (grupa wymagająca szczególnego wsparcia), • Spotkanie edukacyjno-informacyjne dla osób mogących pełnić funkcję lokalnych liderów opinii (grupa opiniotwórcza). Miejsce i termin realizacji: Plenerowa lokalizacja na terenie Gminy Pacyna (np. plac przy szkole, domu kultury, boisko), maj/czerwiec 2028 r. Czas trwania: ok. 6 godzin	Forma wydarzenia: Jednodniowe wydarzenie plenerowe organizowane jako niezależna strefa edukacyjna w ramach większego wydarzenia gminnego. Program obejmuje: • Otwartą strefę edukacyjną dla ogółu mieszkańców, • Spotkanie informacyjne dla mieszkańców napotykających bariery w modernizacji systemów grzewczych i poprawie efektywności energetycznej (grupa wymagająca szczególnego wsparcia), • Spotkanie edukacyjne dla lokalnych liderów opinii (grupa opiniotwórcza). Miejsce i termin realizacji: Plenerowe wydarzenie lokalne (np. dożynki, święto plonów) – III/IV kwartał 2028 r. Czas trwania: ok. 6 godzin
Uwagi organizacyjne: Wydarzenie będzie niezależne organizacyjnie i finansowo, prowadzone pod szyldem „Mazowsze bez smogu”. Ekodoradca obecny przez cały czas wydarzenia, prowadzi punkt konsultacyjny.	Uwagi organizacyjne: Strefa edukacyjna będzie stanowić odrębną część programu „Mazowsze bez smogu”, organizowaną niezależnie od głównego wydarzenia. Ekodoradca będzie obecny przez cały czas wydarzenia, prowadząc punkt informacyjny i doradczy.
Harmonogram dnia: 10:00–16:00 – Strefa otwarta (dla wszystkich mieszkańców): • Konsultacje z Ekodoradcą – przepisy, terminy, dotacje, • Pokaz modeli ekologicznych źródeł ciepła, infografiki nt. emisji i oszczędzania energii, • Zabawy i warsztaty edukacyjne dla rodzin, quizy o czystym powietrzu. 11:00–12:30 – Spotkanie dla mieszkańców potrzebujących wsparcia: • Jak obniżyć koszty ogrzewania – praktyczne wskazówki, • Informacje o dostępnych formach finansowania inwestycji ekologicznych, • Wprowadzenie do obowiązków wynikających z uchwały antysmogowej,	Harmonogram dnia: 10:00–16:00 – Strefa otwarta (dla wszystkich mieszkańców): • Punkt konsultacyjny Ekodoradcy – porady nt. uchwały antysmogowej, obowiązków, terminów i dofinansowań, • Modele ekologicznych urządzeń grzewczych, plansze edukacyjne nt. emisji i oszczędzania energii, • Edukacyjne aktywności rodzinne – quizy, zabawy, plakaty o ochronie powietrza. 11:00–12:30 – Spotkanie dla mieszkańców napotykających bariery modernizacyjne: • Emisje z gospodarstw i domów jednorodzinnych – jak je ograniczyć?,

• Proste działania możliwe do wdrożenia w budynkach o niskim standardzie energetycznym. 13:00–14:30 – Spotkanie dla osób pełniących rolę liderów lokalnych: • Sposoby komunikowania mieszkańcom przepisów antysmogowych, • Mikroinicjatywy edukacyjne i promocyjne możliwe do realizacji w lokalnych społecznościach, • Pakiety informacyjne i wsparcie Ekodoradcy, • Wymiana doświadczeń i pomysły na przyszłą współpracę.	• Modernizacja budynków i urządzeń grzewczych – od czego zacząć?, • Praktyczne sposoby oszczędzania energii i poprawy komfortu cieplnego, • Informacje o dostępnych programach wsparcia (gminnych, krajowych, unijnych). 13:00–14:30 – Spotkanie dla lokalnych liderów opinii: • Rola liderów w promowaniu ekologicznych postaw i przekazywaniu wiedzy, • Pomysły na lokalne działania edukacyjne i mikroinicjatywy, • Przekazanie materiałów gotowych do wykorzystania w codziennej działalności, • Wymiana doświadczeń i propozycje współpracy z Ekodoradcą.
Organizacja: • Firma zewnętrzna odpowiada za przygotowanie, obsługę i prowadzenie wydarzenia (logistyka, edukatorzy, treści). • Ekodoradca obecny przez cały czas, prowadzi konsultacje, wspiera wszystkie segmenty wydarzenia.	Organizacja: • Firma zewnętrzna odpowiada za organizację wydarzenia i prowadzenie stref edukacyjnych. • Ekodoradca prowadzi swoje stoisko przez cały czas wydarzenia, wspiera mieszkańców i uczestniczy w działaniach informacyjnych.
Kampania informacyjna – „Uchwała antysmogowa w każdym domu”	
Grupa docelowa: Wszyscy właściciele budynków ogrzewanych paliwami stałymi. Termin realizacji: Cały 2028 rok (rozłożone etapami, bez sztywnego terminu) Zakres: • Materiały (broшуry/ulotki) przygotowuje firma zewnętrzna. • Dystrybucję prowadzi Ekodoradca oraz pracownicy Urzędu Gminy. • Możliwa współpraca z sołtysami przy potwierdzaniu odbioru. • Zawartość materiałów: ○ Informacje na temat zapisów uchwały antysmogowej obowiązującej na terenie województwa mazowieckiego, ○ Terminy wymiany źródeł ciepła oraz konsekwencje ich niedotrzymania, ○ Przegląd dostępnych form wsparcia finansowego – z naciskiem na programy rządowe i lokalne, ○ Korzyści zdrowotne, środowiskowe i ekonomiczne wynikające z modernizacji systemów grzewczych.	

Efekty oczekiwane:

Działania edukacyjne realizowane w 2028 roku mają na celu utrwalenie i rozwinięcie rezultatów wypracowanych w poprzednich etapach programu „Mazowsze bez smogu”. Szczególny nacisk położono na dotarcie do mieszkańców, którzy nadal mogą napotykać bariery w zakresie modernizacji systemów grzewczych i poprawy efektywności energetycznej swoich budynków.

Zintegrowane wydarzenia edukacyjne umożliwią:

- przekazanie wiedzy o dostępnych rozwiązaniach technicznych i możliwościach finansowania inwestycji proekologicznych,
- zwiększenie poczucia pewności i sprawczości wśród mieszkańców obawiających się kosztów lub formalności związanych z wymianą źródła ciepła,
- uświadomienie roli codziennych nawyków w ograniczaniu emisji – zarówno w domach jednorodzinnych, jak i gospodarstwach rolnych.

Obecność lokalnych liderów opinii na spotkaniach edukacyjnych ma wzmocnić przekaz kierowany do społeczności, zwiększyć jego wiarygodność oraz zainspirować do podejmowania samodzielnych działań informacyjnych i promocyjnych w sołectwach, parafiach, placówkach edukacyjnych czy w ramach sąsiedzkich inicjatyw.

Dzięki całorocznej kampanii informacyjnej „Uchwała antysmogowa w każdym domu”, realizowanej przez Ekodoradcę z bezpośrednim dotarciem do gospodarstw, możliwe będzie dotarcie również do osób mniej aktywnych, wykluczonych cyfrowo lub nieuczestniczących w wydarzeniach plenerowych.

Oczekiwanym efektem działań roku 2028 jest dalszy wzrost poziomu wiedzy na temat uchwały antysmogowej, poprawa świadomości zdrowotnych i środowiskowych skutków zanieczyszczeń powietrza oraz wzrost zaangażowania mieszkańców Gminy Pacyna w działania służące poprawie jakości powietrza.

Podsumowanie scenariusza działań edukacyjnych Gminy Pacyna na lata 2025–2028

W latach 2025–2028 Gmina Pacyna realizować będzie kompleksowy program edukacyjny w ramach inicjatywy „Mazowsze bez smogu”, którego celem jest podniesienie świadomości mieszkańców w zakresie ochrony powietrza, ograniczania emisji oraz wdrażania przyjaznych środowisku rozwiązań grzewczych. Program został zaprojektowany z uwzględnieniem specyfiki społeczno-demograficznej gminy wiejskiej oraz zróżnicowanych potrzeb jej mieszkańców.

Struktura działań edukacyjnych w każdym roku zakłada:

1. Dwa jednodniowe wydarzenia edukacyjne, realizowane w każdym półroczu, obejmujące:
 - ogólnodostępną strefę edukacyjną dla wszystkich mieszkańców,
 - spotkanie dla jednej grupy wymagającej szczególnego wsparcia (np. seniorzy, rolnicy, właściciele budynków o niskiej efektywności energetycznej),
 - spotkanie edukacyjno-informacyjne dla grupy opiniotwórczej (osób mogących pełnić funkcję lokalnych liderów – np. nauczycieli, sołtysów, pracowników instytucji publicznych, przedstawicieli OSP).
2. Całoroczną kampanię informacyjną „Uchwała antysmogowa w każdym domu”, ukierunkowaną na dotarcie do wszystkich właścicieli budynków ogrzewanych paliwami stałymi. Materiały edukacyjne przygotowuje firma zewnętrzna, natomiast dystrybucją zajmuje się Ekodoradca, przy wsparciu pracowników Urzędu Gminy oraz sołtysów.
3. Kampanię promocyjną każdego wydarzenia, prowadzoną na około miesiąc przed jego realizacją, obejmującą:
 - plakaty i ogłoszenia w przestrzeni publicznej,
 - komunikaty w mediach społecznościowych i na stronie internetowej Gminy,
 - zaangażowanie lokalnych instytucji – sołtysów, szkół, jednostek OSP i placówek kultury.

Program każdorazowo odnosi się do kluczowych zagadnień poruszanych w projekcie „Mazowsze bez smogu”, takich jak:

- źródła zanieczyszczeń powietrza na poziomie lokalnym (niskiej jakości paliwa, przestarzałe urządzenia grzewcze, spalanie odpadów, transport),
- skutki zdrowotne, społeczne i ekonomiczne złej jakości powietrza,
- możliwe działania naprawcze (modernizacja źródeł ciepła, termomodernizacja, oszczędzanie energii),
- obowiązki wynikające z uchwały antysmogowej i ich praktyczna realizacja,
- dostępne formy wsparcia finansowego – krajowe, wojewódzkie i lokalne,
- oraz realia życia w gminie wiejskiej, w tym bariery techniczne, informacyjne i ekonomiczne.

Scenariusz działań edukacyjnych został oparty na podejściu długofalowym i progresywnym – zakładającym stopniowe budowanie wiedzy, wzmacnianie zaangażowania społecznego oraz

wspieranie mieszkańców w podejmowaniu świadomych, proekologicznych decyzji. Kluczową rolę w realizacji programu odgrywa Ekodoradca, który zapewnia dostępność wiedzy, doradztwo oraz wsparcie w dotarciu do osób mniej aktywnych i wykluczonych z głównego obiegu informacyjnego.

Dzięki konsekwentnemu wdrażaniu scenariusza w latach 2025–2028, Gmina Pacyna zyska spójną i elastyczną strategię edukacyjną, sprzyjającą poprawie jakości powietrza oraz budowaniu bardziej świadomej, aktywnej i odpowiedzialnej społeczności lokalnej.

Ryciny

Rysunek 1 Położenie na mapie powiatu gostynińskiego	9
Rysunek 2 Podział województwa mazowieckiego na strefy	13

Tabele

Tabela 1 Liczba ludności w Gminie Pacyna w latach 2014 - 2023	10
Tabela 2 Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON wg sekcji PKD 2023 r..	11
Tabela 3 Klasyfikacja strefy mazowieckiej na podstawie wyników pomiarów ze względu na kryterium ochrony zdrowia i ochrony roślin 2023 r.....	14
Tabela 4 Ankietowani według grup wieku.....	16
Tabela 5 Ankietowani według poziomu wykształcenia.....	17
Tabela 6 Struktura statusu zawodowego badanych	17
Tabela 7 Ankietowani według poziomu wiedzy z zakresu ekologii i ochrony powietrza	18
Tabela 8 Ankietowani deklarujący przynależność do grup opiniotwórczych	19
Tabela 9 Ocena znaczenia problemu jakości powietrza w opinii mieszkańców	23
Tabela 10 Ocena potrzeby rozwoju edukacji ekologicznej w Gminie	24
Tabela 11 Wybrane formy edukacji	25
Tabela 12 Najważniejsze zagadnienia ekologiczne w Gminie Pacyna.....	26
Tabela 13 Źródła informacji na temat jakości powietrza	27
Tabela 14 Planowane działania mieszkańców na rzecz ochrony środowiska	28
Tabela 15 Ocena jakości powietrza na terenie Gminy	29
Tabela 16 Świadomość istnienia problemu smogu wśród mieszkańców	30
Tabela 17 Świadomość skutków zdrowotnych zanieczyszczenia powietrza	31
Tabela 18 Główne źródła zanieczyszczenia powietrza według mieszkańców	32
Tabela 19 Skutki złej jakości powietrza	33
Tabela 20 Propozycje działań podejmowanych przez mieszkańców w celu ochrony powietrza	34
Tabela 21 Propozycje działań podejmowanych przez Gminę w celu poprawy jakości powietrza	35