RIG.602.1.2018.JPO.9 Pszczółki, 25.06.2018 r.

Obwieszczenie

Wójt Gminy Pszczółki zawiadamia o przystąpieniu do sporządzenia dokumentu pn.:

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Pszczółki na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025.

Działając zgodnie z zapisami art. 17 ust. 1 i 4 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo Ochrony Środowiska (tj. Dz. U. z 2018 r., poz. 799 z późn zm.), w odniesieniu do art. 39 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. z 2017, poz. 1405 z późn. zm.), podaje się informację o przystąpieniu do sporządzenia **Program Ochrony Środowiska dla Gminy Pszczółki na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025**

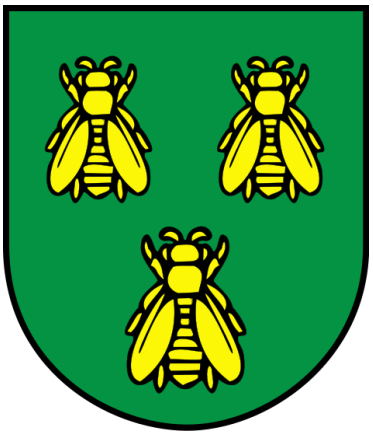
Z projektem dokumentu można zapoznać się w Urzędzie Gminy w Pszczółkach, ul. Pomorska 18, Referat Inwestycji Gminnych, pok. nr 15 od poniedziałku do piątku w godzinach od 8.00 do 14. 00.

Zgodnie z art. 40 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. z 2017, poz. 1405 z późn. zm.), uwagi i wnioski do ww. dokumentu mogą być wnoszone w formie ustnej, pisemnej do protokołu oraz za pomocą środków komunikacji elektronicznej na adres e-mail: urzad@pszczolki.pl .

Uwagi i wnioski należy składać w terminie 21 dni od dnia wywieszenia obwieszczenia tj. do dnia 25.07.2018 r. Uwagi i wnioski złożone po upływie wskazanego terminu zostaną pozostawione bez rozpatrzenia. Organem właściwym do rozpatrzenia uwagi i wniosków jest Wójt Gminy Pszczółki.

/-/ Z-ca Wójta
Anna Gołkowska

Załącznik do Uchwały …….
Rady Gminy Pszczółki ……..



Program Ochrony Środowiska dla Gminy Pszczółki na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025

Opracował:
Zakład Analiz Środowiskowych Eko-precyzja

Pszczółki 2018

Spis treści:

1. Wykaz skrótów 5
2. Wstęp 6
2.1. Cel i zakres opracowania 6
2.2. Opis przyjętej metodyki 6
2.3. Charakterystyka gminy 7
2.3.1. Położenie 7
2.3.2. Demografia 8
2.3.3. Budowa geologiczna 9
2.3.4. Warunki klimatyczne 9
3. Założenia Programu Ochrony Środowiska 10
3.1. Dokumenty nadrzędne i cele 10
3.1.1. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności 10
3.1.2. Strategia Rozwoju Kraju 2020 11
3.1.3. Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko” 12
3.1.4. Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020” 13
3.1.5. Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku) 13
3.1.6. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020 14
3.1.7. Strategia „Sprawne Państwo 2020” 16
3.1.8. Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022. 16
3.1.9. Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010–2020: regiony, miasta, obszary wiejskie 17
3.1.10. Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020 17
3.1.11. Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020 18
3.1.12. Polityka energetyczna Polski do 2030 roku 18
4. Streszczenie w języku niespecjalistycznym 20
5. Ocena stanu środowiska 23
5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza 23
5.1.1 Źródła zanieczyszczeń powietrza 23
5.1.2 Jakość powietrza 26
5.1.3 Analiza SWOT 28
5.2. Zagrożenia hałasem 28
5.2.1. Stan wyjściowy 28
5.2.2. Źródła hałasu 29
5.2.3. Analiza SWOT 30
5.3. Promieniowanie elektromagnetyczne 31
5.3.1. Stan wyjściowy 31
5.3.2. Źródła promieniowania elektromagnetycznego 31
5.3.3. Analiza SWOT 32

5.4. Gospodarowanie wodami 33
5.4.1. Stan wyjściowy - wody powierzchniowe 33
5.4.2. Jakość wód - wody powierzchniowe 34
5.4.3. Stan wyjściowy - wody podziemne 35
5.4.4. Jakość wód - wody podziemne 37
5.4.5. Zagrożenia powodziowe 37
5.4.7. Analiza SWOT 39
5.5. Gospodarka wodno-ściekowa 40
5.5.1. Sieć wodociągowa 40
5.5.2. Sieć kanalizacyjna 40
5.5.3. Analiza SWOT 40
5.6. Zasoby geologiczne 41
5.6.1. Stan aktualny 41
5.6.2. Przepisy prawne 41
5.6.3. Analiza SWOT 43
5.7. Gleby 43
5.7.1. Stan aktualny 43
5.7.2. Analiza SWOT 44
5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów 45
5.8.1. Stan wyjściowy 45
5.8.2. Regiony Gospodarki Odpadami 46
5.8.3. Analiza SWOT 49
5.9. Zasoby przyrodnicze 50
5.9.1. Formy ochrony przyrody 50
5.9.2. Lasy 51
5.9.3. Analiza SWOT 52
5.10. Zagrożenia poważnymi awariami 52
5.10.1. Stan aktualny 52
5.10.2. Analiza SWOT 53
6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finasowanie 54
6.1. Wyznaczone cele i zadania 54
7. System realizacji programu ochrony środowiska 64
7.1. Współpraca z interesariuszami 64
7.2. Edukacja ekologiczna 65
7.3. Sprawozdawczość 67
7.4. Monitoring realizacji programu 67
7.5. Źródła finansowania 68
7.5.1. Fundusze krajowe 68

7.5.2. Fundusze Unii Europejskiej.....70

1. Wykaz skrótów

Tabela 1. Słownik skrótów.

Nazwa skrótu	Wyjaśnienie
APGO WP	Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego
Analiza SWOT	Narzędzie służące do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń.
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny
JCW	Jednolita część wód
JCWP	Jednolita część wód powierzchniowych
JCWPd	Jednolita część wód podziemnych
JST	Jednostka samorządu terytorialnego
KPGO	Krajowy Plan Gospodarki Odpadami
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
OZE	Odnawialne Źródła Energii
PEM	Pola elektromagnetyczne
PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska
POKzA	Program Oczyszczania Kraju z Azbestu
POP	Program Ochrony Powietrza
POŚ	Program Ochrony Środowiska
PROW	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
PGWWP	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
RDW	Ramowa Dyrektywa Wodna
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
SOOŚ	Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko
UE	Unia Europejska
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
WPOŚ	Wojewódzki Program Ochrony Środowiska
ZDR	Zakłady Dużego Ryzyka
ODR	Ośrodek Doradztwa Rolniczego
ZS	Zespół Szkół
ZMiUW WP	Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych Województwa Pomorskiego
ZZR	Zakłady Zwiększonego Ryzyka

2. Wstęp

2.1. Cel i zakres opracowania

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Pszczółki na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025 roku jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie gminy. Według założeń, przedstawionych w niniejszym opracowaniu, realizacja programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa.

Opracowanie jakim jest *Program Ochrony Środowiska* określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Podczas tworzenia dokumentu, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyśpieszającego rozwiązywanie poszczególnych zagadnień. Niniejsze opracowanie zawiera między innymi rozpoznanie aktualnego stanu środowiska w gminie, przedstawia propozycje oraz opis zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska.

Przedmiotowy dokument wspomaga dążenie do uzyskania w gminie sukcesywnego ograniczenia degradacji środowiska, ochronę i rozwój jego walorów oraz racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska z uwzględnieniem konieczności jego ochrony. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla *Program Ochrony Środowiska*, a ocenę efektów jego realizacji, zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska, dokonuje się okresowo, co 2 lata.

Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska w gminie w odniesieniu m.in. do gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, ochrony powierzchni ziemi i gleb, ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym, ochrony przyrody, edukacji ekologicznej. W opracowaniu znajduje się ich charakterystyka, ocena stanu aktualnego oraz określenie stanu docelowego. Identyfikacja potrzeb gminy w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących przepisów prawnych, polega na sformułowaniu celów nadrzędnych oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie opracowywany jest plan operacyjny, przedstawiający listę przedsięwzięć jakie zostaną zrealizowane na terenie gminy do roku 2025.

2.2. Opis przyjętej metodyki

Obowiązek wykonania Programu Ochrony Środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2017, poz. 519 z późn. zm.)[1], a w szczególności:

„Art. 17. 1. Organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy, w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy

[1] Z uwzględnieniem zapisów ustaw zmieniających, w tym Ustawy z dnia 11 lipca 2014 r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2014 r., poz. 1101).

ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w art. 14 ust. 1.

Art. 18. 1. Programy, o których mowa w art. 17 ust. 1, uchwala odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy. Z wykonania programów organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu lub radzie gminy."

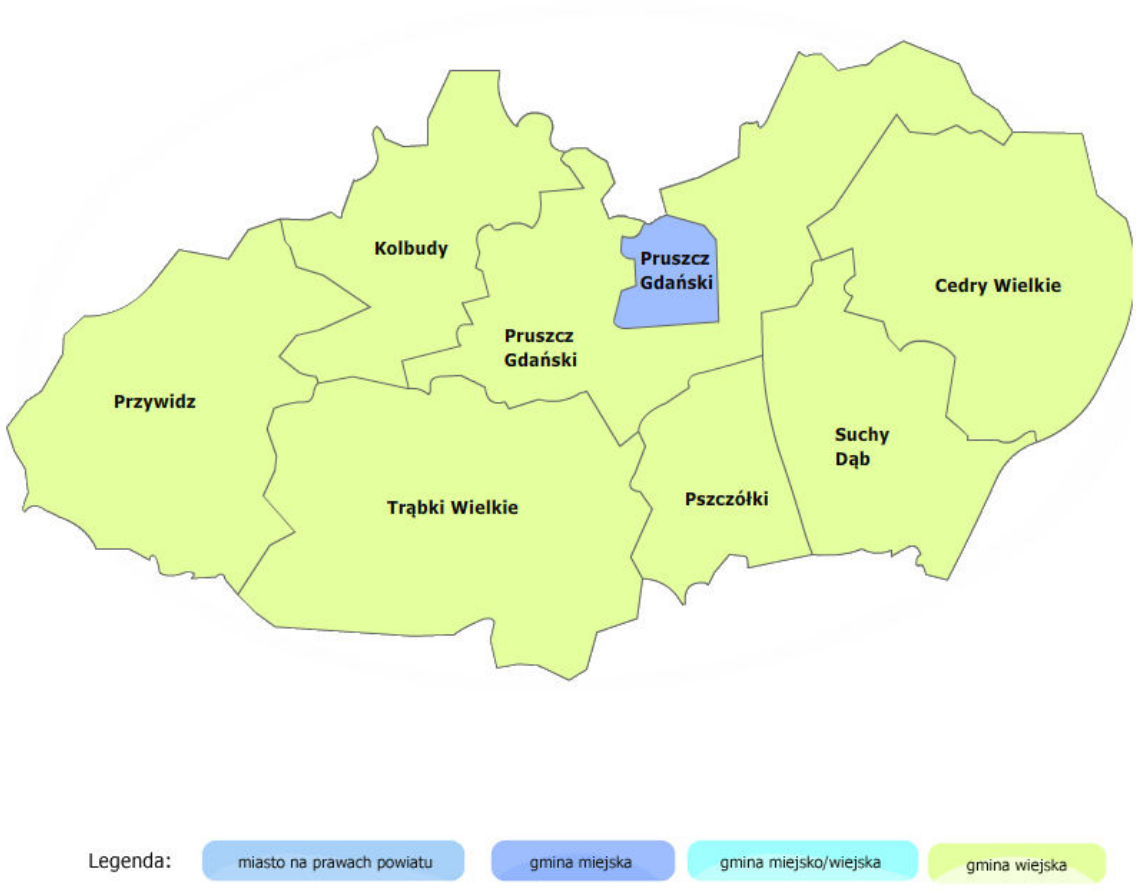
Gminne Programy ochrony środowiska tworzone są w celu realizacji polityki ochrony środowiska na szczeblu gminnym.

2.3. Charakterystyka gminy

2.3.1. Położenie

Gmina Pszczółki jest gminą wiejską położoną w środkowej części województwa pomorskiego, w powiecie gdańskim. Gmina od wschodu graniczy z gminą Suchy Dąb, od zachodu graniczy z gminą Trąbki Wielkie, od północy z gminą Pruszcz Gdański. Południową granicę gminy stanowi gmina Tczew zlokalizowana w powiecie Tczewskim.

Rysunek 1.Położenie gminy Pszczółki na tle powiatu.



Źródło:www.administracja.mac.gov.pl

Gmina Pszczółki podzielona jest na 9 sołectw: Kleszczewko, Kolnik, Ostrowite, Pszczółki, Rębielcz, Różyny, Skowarcz, Ulkowy oraz Żelisławki.

Zgodnie z podziałem fizyko-geograficznym Polski wg Jerzego Kondrackiego gmina Pszczółki leży w obrębie:

Megaregion: Pozaalpejska Europa Środkowa
- Prowincja Niż Środkowoeuropejski:
  - Podprowincja Pobrzeża Południowobałtyckie:
    - Makroregion Pobrzeże Gdańskie:
      - Mezoregion Żuławy Wiślane,
  - Podprowincja Pojezierza Południowobałtyckie:
    - Makroregion Pojezierze Wschodniopomorskie:
      - Mezoregion Pojezierze Starogardzkie;

2.3.2. Demografia

Zgodnie z informacjami Głównego Urzędu Statystycznego w 2016 roku gminę Pszczółki zamieszkiwało 9 235 mieszkańców, w tym 4 581 to mężczyźni a 4 654 to kobiety. Powierzchnia gminy wg GUS to 50,12 km^2 co daje gęstość zaludnienia na poziomie 184 osób na km^2.

Tabela 1. Dane demograficzne (stan na 31.XII.2016r.).

Parametr	Jednostka miary	Wartość
Ludność według miejsca zameldowania		
Liczba ludności (ogółem)	osoba	9 235
Liczba kobiet	osoba	4 654
Liczba mężczyzn	osoba	4 581
Wskaźnik modułu gminnego		
Gęstość zaludnienia	ilość osób / km^2	184
Ilość kobiet na 100 mężczyzn	osoba	102
Udział ludności według ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem		
W wieku przedprodukcyjnym	%	21,1
W wieku produkcyjnym	%	65,0
W wieku poprodukcyjnym	%	13,8

Informacje na temat wielkości bezrobocia na terenie gminy Pszczółki zestawione zostały w poniższej tabeli.

2.3.3. Budowa geologiczna[2]

Obszar gminy Pszczółki pod względem geologiczno-strukturalnym, lokalizuje się na starej platformie krystalicznej, która występuje tu na głębokości około 4000 m. Platforma ta przykryta jest osadami paleozoicznymi i mezozoicznymi. W dolinie Dolnej Wisły nie występują utwory trzeciorzędowe, niektóre zostały zerodowane. Na opracowywanym terenie występują:

- Osady czwartorzędowe - na całym analizowanym terenie, związane są głównie ze zlodowaceniem południowo – środkowo - i północnopolskim oraz utwory zalewowe współczesnych rzek.
- Osady plejstoceńskie – na wysoczyźnie: występują pospolicie osady kemów - iły, piaski, mułki i żwiry o miąższości do 30 m. Niewielkie tereny zajmują obszary zbudowane z osadów wodnolodowcowych – piasków i żwirów (miąższość do 4 m). Na terenie gminy Pszczółki ponadto występują osady jeziorne – mułki i piaski (miąższość około 2 m). W dolinach rozcinających wysoczyznę występują osady rzeczne – piaski, żwiry.
- Osady holoceńskie - występują na Żuławach Wiślanych (wschodnia część gminy), gdzie osiągają miąższość do 20 m. To zwarta pokrywa wzajemnie przewarstwiających się osadów mineralnych i organicznych. Holoceńskie piaski i gliny deluwialne budują dna i zbocza dolin na wysoczyźnie morenowej o miąższości od 3 do 4 m, a piaski rzeczne humusowe pokrywają dna dolin rozcinających wysoczyznę o miąższości do 2,5 m. Ponadto w dnach obniżeń wytopiskowych oraz dolin rzecznych osady holoceńskie reprezentowane są przez torfy (miąższość do ponad 4,5 m) i namuły (miąższość od 1,5 do 2 m).

2.3.4. Warunki klimatyczne[2]

Na terenie gminy Pszczółki przeważają wiatry zachodnie, a średnia roczna prędkość wiatru wynosi tu 4,0 m/s. Liczba cisz w gminie jest duża. Średnia temperatura roku wynosi 7 - 7,5°C, z najchłodniejszym miesiącem styczniem – 1,6°C i najcieplejszym lipcem 17,5°C. Okres wegetacyjny roślin trwa przez 200 - 205 dni. Roczna suma opadów wynosi średnio 550-700 mm. Gmina Pszczółki charakteryzuje się dużą wilgotnością (wysokie poziomy wód gruntowych i gęsta sieć rowów).

[2] Prognoza Oddziaływania na środowisko Zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Pszczółki

3. Założenia Programu Ochrony Środowiska

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Pszczółki na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025 roku zgodny jest z dokumentami wyższego szczebla, tj. dokumentami europejskimi, krajowymi, wojewódzkimi oraz powiatowymi. Dokument uwzględnia także założenia określone w innych dokumentach lokalnych.

3.1. Dokumenty nadrzędne i cele

Uwarunkowania wspólnotowe

Podstawę Wspólnotowej Polityki Ochrony Środowiska stanowi VII Program Działań na Rzecz Ochrony Środowiska (7th European Action Plan, w skrócie EAP). Wskazuje on na konieczność zastosowania strategicznego podejścia do problemów środowiskowych. Takie podejście powinno wykorzystywać różne środki oraz instrumenty, aby regulować działania podejmowane przez przedsiębiorców, konsumentów, polityków i obywateli.

Zgodność celów, zawartych w VII Europejskim Programie Działań na Rzecz Ochrony Środowiska, została osiągnięta poprzez ich szczegółową analizę oraz dopasowanie do lokalnych potrzeb gminy.

3.1.1. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności

1. Cel 7: „Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska”:
    a) Kierunek interwencji – Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,
    b) Kierunek interwencji – Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,
    c) Kierunek interwencji – Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce,
    d) Kierunek interwencji – Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii,
    e) Kierunek interwencji – Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,
    f) Kierunek interwencji – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska.

2. Cel 8: „Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych”:
    a) Kierunek interwencji – Rewitalizacja obszarów problemowych w miastach,
    b) Kierunek interwencji – Stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie – miasta,
    c) Kierunek interwencji – Zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich,
    d) Kierunek interwencji – Wprowadzenie rozwiązań prawno-organizacyjnych stymulujących rozwój miast.

3. Cel 9: „Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski”:

a) Udrożnienie obszarów miejskich i metropolitarnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.

3.1.2. Strategia Rozwoju Kraju 2020

1. Obszar strategiczny I Sprawne i efektywne państwo:
   a) Cel I.1. Przejście od administrowania do zarządzania rozwojem:
      - Priorytetowy kierunek interwencji I.1.5 – Zapewnienie ładu przestrzennego,

   b) Cel I.3. Wzmocnienie warunków sprzyjających realizacji indywidualnych potrzeb i aktywności obywatela:
      - Priorytetowy kierunek interwencji I.3.3. – Zwiększenie bezpieczeństwa obywatela,

2. Obszar strategiczny II Konkurencyjna gospodarka
   a) Cel II.2. Wzrost wydajności gospodarki
      - Priorytetowy kierunek interwencji II.2.3. – Zwiększenie konkurencyjności i modernizacja sektora rolno-spożywczego,

   b) Cel II.5. Zwiększenie wykorzystania technologii cyfrowych
      - Priorytetowy kierunek interwencji II.5.2. – Upowszechnienie wykorzystania technologii cyfrowych,

   c) Cel II.6. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko
      - Priorytetowy kierunek interwencji II.6.1. – Racjonalne gospodarowanie zasobami,
      - Priorytetowy kierunek interwencji II.6.2. – Poprawa efektywności energetycznej,
      - Priorytetowy kierunek interwencji II.6.3. – Zwiększenie dywersyfikacji dostaw paliw i energii,
      - Priorytetowy kierunek interwencji II.6.4. – Poprawa stanu środowiska,
      - Priorytetowy kierunek interwencji II.6.5. – Adaptacja do zmian klimatu,

   d) Cel II.7. Zwiększenie efektywności transportu
      - Priorytetowy kierunek interwencji II.7.1. – Zwiększenie efektywności zarządzania w sektorze transportowym,
      - Priorytetowy kierunek interwencji II.7.2. – Modernizacja i rozbudowa połączeń transportowych,
      - Priorytetowy kierunek interwencji II.7.3. – Udrożnienie obszarów miejskich,

3. Obszar strategiczny III Spójność społeczna i terytorialna
   a) Cel III.2. Zapewnienie dostępu i określonych standardów usług publicznych
      - Priorytetowy kierunek interwencji III.2.1. – Podnoszenie jakości i dostępności usług publicznych,

   b) Cel III.3. Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju oraz integracja przestrzenna dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych

- Priorytetowy kierunek interwencji III.3.1. – Tworzenie warunków instytucjonalnych, prawnych i finansowych dla realizacji działań rozwojowych w regionach,
- Priorytetowy kierunek interwencji III.3.2. – Wzmacnianie ośrodków wojewódzkich,
- Priorytetowy kierunek interwencji III.3.3. – Tworzenie warunków dla rozwoju ośrodków regionalnych, subregionalnych i lokalnych oraz wzmacniania potencjału obszarów wiejskich,
- Priorytetowy kierunek interwencji III.3.4. – Zwiększenie spójności terytorialnej

3.1.3. Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko"

1. Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska
   a) Kierunek interwencji 1.1. – Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin,
   b) Kierunek interwencji 1.2. – Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody,
   c) Kierunek interwencji 1.3. – Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna,
   d) Kierunek interwencji 1.4. – Uporządkowanie zarządzania przestrzenią,

2. Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię
   a) Kierunek interwencji 2.1. – Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii,
   b) Kierunek interwencji 2.2. – Poprawa efektywności energetycznej,
   c) Kierunek interwencji 2.6. – Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii,
   d) Kierunek interwencji 2.7. – Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich,
   e) Kierunek interwencji 2.8. – Rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne,

3. Cel 3. Poprawa stanu środowiska
   a) Kierunek interwencji 3.1. – Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki,
   b) Kierunek interwencji 3.2. – Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne,
   c) Kierunek interwencji 3.3. – Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki,
   d) Kierunek interwencji 3.4. – Wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych,
   e) Kierunek interwencji 3.5. – Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy,

3.1.4. Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”

1. Cel 1: Dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki
   a) Kierunek działań 1.2. – Koncentracja wydatków publicznych na działaniach prorozwojowych i innowacyjnych
      - Działanie 1.2.3. – Identyfikacja i wspieranie rozwoju obszarów i technologii o największym potencjale wzrostu,
      - Działanie 1.2.4. – Wspieranie różnych form innowacji,
      - Działanie 1.2.5. – Wspieranie transferu wiedzy i wdrażania nowych/nowoczesnych technologii w gospodarce (w tym technologii środowiskowych),
   b) Kierunek działań 1.3. – Uproszczenie, zapewnienie spójności i przejrzystości systemu danin publicznych mające na względzie potrzeby efektywnej i innowacyjnej gospodarki
      - Działanie 1.3.2. – Eliminacja szkodliwych subsydiów i racjonalizacja ulg podatkowych,

2. Cel 3: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców
   a) Kierunek działań 3.1. – Transformacja systemu społeczno-gospodarczego na tzw. „bardziej zieloną ścieżkę”, zwłaszcza ograniczanie energo- i materiałochłonności gospodarki,
      - Działanie 3.1.1. – Tworzenie warunków dla rozwoju zrównoważonej produkcji i konsumpcji oraz zrównoważonej polityki przemysłowej,
      - Działanie 3.1.2. – Podnoszenie społecznej świadomości i poziomu wiedzy na temat wyzwań zrównoważonego rozwoju i zmian klimatu,
      - Działanie 3.1.3. – Wspieranie potencjału badawczego oraz eksportowego w zakresie technologii środowiskowych, ze szczególnym uwzględnieniem niskoemisyjnych technologii węglowych (CTW),
      - Działanie 3.1.4. – Promowanie przedsiębiorczości typu „business & biodiversity”, w szczególności na obszarach zagrożonych peryferyjnością,
   b) Kierunek działań 3.2. – Wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa na etapie planowania, projektowania, wznoszenia budynków oraz zarządzania nimi przez cały cykl życia
      - Działanie 3.2.1. – Poprawa efektywności energetycznej i materiałowej przedsięwzięć architektoniczno-budowlanych oraz istniejących zasobów,
      - Działanie 3.2.2. – Stosowanie zasad zrównoważonej architektury

3.1.5. Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)

1. Cel strategiczny 1. - Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego
   a) Cel szczegółowy 1. – Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej,
   b) Cel szczegółowy 4. – Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

3.1.6. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020

1. Cel szczegółowy 2: Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej
   a) Priorytet 2.1. – Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich
      - Kierunek interwencji 2.1.1. – Modernizacja sieci przesyłowych i dystrybucyjnych energii elektrycznej,
      - Kierunek interwencji 2.1.2. – Dywersyfikacja źródeł wytwarzania energii elektrycznej,
      - Kierunek interwencji 2.1.3. – Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i sieci wodociągowej,
      - Kierunek interwencji 2.1.4. – Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków,
      - Kierunek interwencji 2.1.5. – Rozwój systemów zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
      - Kierunek interwencji 2.1.6. – Rozbudowa sieci przesyłowej i dystrybucyjnej gazu ziemnego,
      - Priorytet 2.2. – Rozwój infrastruktury transportowej gwarantującej dostępność transportową obszarów wiejskich
      - Kierunek interwencji 2.2.1. – Rozbudowa i modernizacja lokalnej infrastruktury drogowej i kolejowej,
      - Kierunek interwencji 2.2.2. – Tworzenie powiązań lokalnej sieci drogowej z siecią dróg regionalnych, krajowych, ekspresowych i autostrad,
      - Kierunek interwencji 2.2.3. – Tworzenie infrastruktury węzłów przesiadkowych, transportu kołowego i kolejowego,
   b) Priorytet 2.5. Rozwój infrastruktury bezpieczeństwa na obszarach wiejskich
      - Kierunek interwencji 2.5.1. – Rozwój infrastruktury wodno-melioracyjnej i innej łagodzącej zagrożenia naturalne,

2. Cel szczegółowy 3: Bezpieczeństwo żywnościowe
   a) Priorytet 3.2. – Wytwarzanie wysokiej jakości, bezpiecznych dla konsumentów produktów rolno-spożywczych
      - Kierunek interwencji 3.2.2. – Wsparcie wytwarzania wysokiej jakości produktów rolno-spożywczych, w tym produktów wytwarzanych metodami integrowanymi, ekologicznymi oraz tradycyjnymi metodami produkcji z lokalnych surowców i zasobów oraz produktów rybnych,
   b) Priorytet 3.4. – Podnoszenie świadomości i wiedzy producentów oraz konsumentów w zakresie produkcji rolno-spożywczej i zasad żywienia
      - Kierunek interwencji 3.4.3. – Wsparcie działalności innowacyjnej ukierunkowanej na zmiany wzorców produkcji i konsumpcji,

3. Cel szczegółowy 5: Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich
   a) Priorytet 5.1. – Ochrona środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich

- Kierunek interwencji 5.1.1. – Ochrona różnorodności biologicznej, w tym unikalnych ekosystemów oraz flory i fauny związanych z gospodarką rolną i rybacką,
- Kierunek interwencji 5.1.2. – Ochrona jakości wód, w tym racjonalna gospodarka nawozami i środkami ochrony roślin,
- Kierunek interwencji 5.1.3. – Racjonalne wykorzystanie zasobów wodnych na potrzeby rolnictwa i rybactwa oraz zwiększanie retencji wodnej,
- Kierunek interwencji 5.1.4. – Ochrona gleb przed erozją, zakwaszeniem, spadkiem zawartości materii organicznej i zanieczyszczeniem metalami ciężkimi,
- Kierunek interwencji 5.1.5. – Rozwój wiedzy w zakresie ochrony środowiska rolniczego i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich i jej upowszechnianie,

b) Priorytet 5.2.- Kształtowanie przestrzeni wiejskiej z uwzględnieniem ochrony krajobrazu i ładu przestrzennego
   - Kierunek interwencji 5.2.1. – Zachowanie unikalnych form krajobrazu rolniczego,
   - Kierunek interwencji 5.2.2. – Właściwe planowanie przestrzenne,
   - Kierunek interwencji 5.2.3. – Racjonalna gospodarka gruntami,

c) Priorytet 5.3. – Adaptacja rolnictwa i rybactwa do zmian klimatu oraz ich udział w przeciwdziałaniu tym zmianom (mitygacji)
   - Kierunek interwencji 5.3.1. – Adaptacja produkcji rolnej i rybackiej do zmian klimatu,
   - Kierunek interwencji 5.3.2. – Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych w rolnictwie i całym łańcuchu rolno-żywnościowym,
   - Kierunek interwencji 5.3.3. – Zwiększenie sekwestracji węgla w glebie i biomasie wytwarzanej w rolnictwie,
   - Kierunek interwencji 5.3.4. – Badania w zakresie wzajemnego oddziaływania rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa na zmiany klimatu,
   - Kierunek interwencji 5.3.5. – Upowszechnianie wiedzy w zakresie praktyk przyjaznych klimatowi wśród konsumentów i producentów rolno-spożywczych,

d) Priorytet 5.4. Zrównoważona gospodarka leśna i łowiecka na obszarach wiejskich
   - Kierunek interwencji 5.4.1. – Racjonalne zwiększenie zasobów leśnych,
   - Kierunek interwencji 5.4.2. – Odbudowa drzewostanów po zniszczeniach spowodowanych katastrofami naturalnymi,
   - Kierunek interwencji 5.4.3 – Zrównoważona gospodarka łowiecka służąca ochronie środowiska oraz rozwojowi rolnictwa i rybactwa,
   - Kierunek interwencji 5.4.4. – Wzmacnianie publicznych funkcji lasów,

e) Priorytet 5.5. - Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na obszarach wiejskich
   - Kierunek interwencji 5.5.1. – Racjonalne wykorzystanie rolniczej i rybackiej przestrzeni produkcyjnej do produkcji energii ze źródeł odnawialnych,
   - Kierunek interwencji 5.5.2. – Zwiększenie dostępności cenowej i upowszechnienie rozwiązań w zakresie odnawialnych źródeł energii wśród mieszkańców obszarów wiejskich

3.1.7. Strategia „Sprawne Państwo 2020”

1. Cel 3: Skuteczne zarządzanie i koordynacja działań rozwojowych
   a) Kierunek interwencji 3.2. – Skuteczny system zarządzania rozwojem kraju
      - Przedsięwzięcie 3.2.1. – Wprowadzenie mechanizmów zapewniających spójność programowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego,
      - Przedsięwzięcie 3.2.2. – Zapewnienie ładu przestrzennego,
      - Przedsięwzięcie 3.2.3. – Wspieranie rozwoju wykorzystania informacji przestrzennej z wykorzystaniem technologii cyfrowych,

2. Cel 5: Efektywne świadczenie usług publicznych
   a) Kierunek interwencji 5.2. – Ochrona praw i interesów konsumentów
      - Przedsięwzięcie 5.2.3. – Wzrost świadomości uczestników obrotu o przysługujących konsumentom prawach oraz stymulacja aktywności konsumenckiej w obszarze ochrony tych praw,

   b) Kierunek interwencji 5.5. – Standaryzacja i zarządzanie usługami publicznymi, ze szczególnym uwzględnieniem technologii cyfrowych
      - Przedsięwzięcie 5.5.2. – Nowoczesne zarządzanie usługami publicznymi,

3. Cel 7: Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i porządku publicznego
   a) Kierunek interwencji 7.5. – Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego
      - Przedsięwzięcie 7.5.1. – Usprawnienie działania struktur zarządzania kryzysowego.

3.1.8. Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022

1. Cel 3: Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego
   a) Priorytet 3.1. – Zwiększanie odporności infrastruktury krytycznej
      - Kierunek interwencji 3.1.3. – Zapewnienie bezpieczeństwa funkcjonowania energetyki jądrowej w Polsce,

2. Cel 4: Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa
   a) Priorytet 4.1. – Integracja rozwoju społeczno-gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego
      - Kierunek interwencji 4.1.1. – Wzmocnienie relacji między rozwojem regionalnym kraju a polityką obronną,
      - Kierunek interwencji 4.1.2. – Koordynacja działań i procedur planowania przestrzennego uwzględniających wymagania obronności i bezpieczeństwa państwa,
      - Kierunek interwencji 4.1.3. – Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa,
      - Kierunek interwencji 4.1.4. – Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.

3.1.9. Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010–2020: regiony, miasta, obszary wiejskie

1. Cel 1: Wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów
   a) Kierunek działań 1.1. – Wzmacnianie funkcji metropolitalnych ośrodków wojewódzkich i integracja ich obszarów funkcjonalnych
      - Działanie 1.1.1. – Warszawa – stolica państwa,
      - Działanie 1.1.2. – Pozostałe ośrodki wojewódzkie,

   b) Kierunek działań 1.2. – Tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania procesów rozwojowych i zwiększania ich absorpcji na obszary poza ośrodkami wojewódzkimi
      - Działanie 1.2.1. – Zwiększanie dostępności komunikacyjnej wewnątrz regionów,
      - Działanie 1.2.2. – Wspieranie rozwoju i znaczenia miast subregionalnych,
      - Działanie 1.2.3. – Pełniejsze wykorzystanie potencjału rozwojowego obszarów wiejskich,
      - Kierunek działań 1.3. – Budowa podstaw konkurencyjności województw – działania tematyczne
      - Działanie 1.3.5. – Dywersyfikacja źródeł i efektywne wykorzystanie energii oraz reagowanie na zagrożenia naturalne,
      - Działanie 1.3.6. – Wykorzystanie walorów środowiska przyrodniczego oraz potencjału dziedzictwa kulturowego

2. Cel 2: Budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie marginalizacji obszarów problemowych
   a) Kierunek działań 2.2. – Wspieranie obszarów wiejskich o najniższym poziomie dostępu mieszkańców do dóbr i usług warunkujących możliwości rozwojowe
      - Działanie 2.2.3. – Zwiększanie dostępności i jakości usług komunikacyjnych,
      - Działanie 2.2.4. – Usługi komunalne i związane z ochroną środowiska,
   b) Kierunek działań 2.3. – Restrukturyzacja i rewitalizacja miast i innych obszarów tracących dotychczasowe funkcje społeczno-gospodarcze,
   c) Kierunek działań 2.4. – Przezwyciężanie niedogodności związanych z położeniem obszarów przygranicznych, szczególnie wzdłuż zewnętrznych granic UE,
   d) Kierunek działań 2.5. – Zwiększanie dostępności transportowej do ośrodków wojewódzkich na obszarach o najniższej dostępności,

3.1.10. Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020

1. Cel szczegółowy 4: Poprawa zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki zdrowotnej
   a) Kierunek interwencji – kształtowanie zdrowego stylu życia poprzez promocję zdrowia, edukację zdrowotną oraz prośrodowiskową oraz działania wspierające dostęp do zdrowej i bezpiecznej żywności.

3.1.11. Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020

1. Cel szczegółowy 4: Rozwój i efektywne wykorzystanie potencjału kulturowego i kreatywnego
   a) Priorytet Strategii 4.1. – Wzmocnienie roli kultury w budowaniu spójności społecznej
      - Kierunek działań 4.1.2. – Ochrona dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego oraz krajobrazu,

3.1.12. Polityka energetyczna Polski do 2030 roku

1. Kierunek – poprawa efektywności energetycznej
   a) Cel główny – dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną,
   b) Cel główny – konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15,

2. Kierunek – wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii
   a) Cel główny – racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla, znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej,
   b) Cel główny – zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju poprzez dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego,

3. Kierunek – wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła
   a) Cel główny – zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii,

4. Kierunek – dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej
   a) Cel główny – przygotowanie infrastruktury dla energetyki jądrowej i zapewnienie inwestorom warunków do wybudowania i uruchomienia elektrowni jądrowych opartych na bezpiecznych technologiach, z poparciem społecznym i z zapewnieniem wysokiej kultury bezpieczeństwa jądrowego na wszystkich etapach: lokalizacji, projektowania, budowy, uruchomienia, eksploatacji i likwidacji elektrowni jądrowych,

5. Kierunek – rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw
   a) Cel główny – wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych,
   b) Cel główny – osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji,
   c) Cel główny – ochrona lasów przed nadmiernym eksploatowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw, tak aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną,
   d) Cel główny – wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa,

e) Cel główny – zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach,

6. Kierunek – rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii
   a) Cel główny – zapewnienie niezakłóconego funkcjonowania rynków paliw i energii, a przez to przeciwdziałanie nadmiernemu wzrostowi cen,

7. Kierunek – ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko
   a) Cel główny – ograniczenie emisji CO2 do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,
   b) Cel główny – ograniczenie emisji SO2 i NOx oraz pyłów (w tym PM10 i PM2,5) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych,
   c) Cel główny – ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych,
   d) Cel główny – minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce,
   e) Cel główny – zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

4. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Cel opracowania

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Pszczółki na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025 jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ekologicznej na terenie gminy. Według założeń, przedstawionych w niniejszym opracowaniu, realizacja programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa. Opracowanie jakim jest *Program Ochrony Środowiska* określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe oraz szczegółowe programy zarządzania środowiskowego, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Podczas tworzenia opracowania, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyśpieszającego rozwiązywanie zagadnień, będących zagadnieniami techniczno-ekonomicznymi, związanymi z przyszłymi projektami.

Zakres opracowania

Sporządzony *Program* zawiera między innymi rozpoznanie aktualnego stanu środowiska w gminie, źródła jego zanieczyszczeń, analizę SWOT, propozycje oraz opis celów i zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska. Program wspomaga dążenie do uzyskania w gminie sukcesywnego ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko źródeł zanieczyszczeń, ochronę i rozwój walorów środowiska oraz racjonalne gospodarowanie z uwzględnieniem konieczności ochrony środowiska. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla *Program Ochrony Środowiska*, a dowodów jego osiągania dostarcza ocena efektów działalności środowiskowej, dokonywana okresowo (co 2 lata). Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska w gminie w odniesieniu m.in. do ochrony klimatu i jakości powietrza, zagrożeń hałasem, promieniowania elektromagnetycznego, gospodarowania wodami, gospodarki wodno-ściekowej, zasobów geologicznych, gleb, gospodarki odpadami, zasobów przyrodniczych, zagrożeń poważnymi awariami, edukacji ekologicznej, z podaniem ich charakterystyki, oceną stanu aktualnego umożliwiającą tym samym identyfikację obszarów problemowych. Identyfikacja potrzeb gminy w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących w kraju przepisów prawnych i regulacji prawnych Unii Europejskiej, polega na sformułowaniu celów średniookresowych (do 2025 roku) oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie opracowywany jest plan operacyjny, przedstawiający listę przedsięwzięć jakie zostaną zrealizowane na terenie gminy Pszczółki do roku 2025.

Charakterystyka Gminy

W tej części opracowania przedstawiony został krótki opis gminy omawiający jej położenie, klimat, demografie oraz budowę geologiczną.

Ocena stanu środowiska

W niniejszym opracowaniu opisano stan środowiska na terenie gminy Pszczółki. Wyznaczono w tym zakresie następujące kategorie:

- Jakość powietrza (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);

- Hałas (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Promieniowanie elektromagnetyczne (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Wody powierzchniowe i podziemne (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Zasoby geologiczne (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Gleby (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Gospodarka odpadami (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Zagrożenia poważnymi awariami (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska).

Analiza SWOT

Analiza SWOT jest narzędziem służącym do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń (w przypadku niniejszego opracowania – środowiska). Od tych elementów pochodzi jej nazwa: **S** – strenghts (silne strony); **W** – weaknesses (słabe strony); **O** – opportunities (szanse), **T** – threats (zagrożenia).

W przypadku badań środowiska przyrodniczego analiza polega na określeniu słabych i silnych stron poszczególnych elementów środowiska także szans oraz zagrożeń tworzonych przez czynniki wewnętrzne oraz zewnętrzne.

Cele i strategia ich realizacji

W niniejszym *Programie* obrano kierunki interwencji wynikające z dokumentów wyższego szczebla oraz lokalnych potrzeb i są to:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza;
- Zagrożenia hałasem;
- Promieniowanie elektromagnetyczne;
- Gospodarowanie wodami;
- Gospodarka wodno-ściekowa;
- Zasoby geologiczne;
- Gleby;
- Gospodarka odpadami;
- Zasoby przyrodnicze;
- Zagrożenia poważnymi awariami.

Na ich podstawie wyznaczono cele krótko- i średniookresowe, a także strategię ich realizacji na poziomie gminnym. Narzędziem pomocniczym w realizacji założonych celów są zadania przedstawione w rozdziale 6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie. Wyznaczone zadania są spójne z planowanymi inwestycjami gminnymi oraz obowiązującym prawem lokalnym.

Wdrażanie i monitoring programu

Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu. Z tego powodu w rozdziale 7. System realizacji programu ochrony środowiska, sformułowano zasady zarządzania środowiskiem, które stanowią podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych.

Analiza uwarunkowań finansowych gminy

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych. W tym celu w rozdziale 6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie przedstawiono potencjalne źródła finansowania wyznaczonych zadań.

5. Ocena stanu środowiska

5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

5.1.1 Źródła zanieczyszczeń powietrza

Niska emisja

Niską emisję definiuje się jako emisję pyłów oraz gazów do atmosfery z emiterów znajdujących się na wysokości do 40 m. Pyły i gazy są produktami spalania paliw stałych, ciekłych oraz gazowych. Samą emisję można podzielić na:

- Emisję komunikacyjną – emisja związana ze spalaniem paliw płynnych przez pojazdy,
- Emisję przemysłową – związaną z procesami odbywającymi się w ramach działalności zakładów przemysłowych,
- Emisję z kotłowni lokalnych i palenisk indywidualnych – związaną ze spalaniem paliw na potrzeby ogrzewania,

Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 2. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza.

Zanieczyszczenia	Źródło emisji
Pył ogółem	spalanie paliw, unoszenie pyłu w powietrzu;
SO_2 (dwutlenek siarki)	spalanie paliw zawierających siarkę;
NO (tlenek azotu)	spalanie paliw;
NO_2 (dwutlenek azotu)	spalanie paliw, procesy technologiczne;
NO_x(suma tlenków azotu)	sumaryczna emisja tlenków azotu;
CO (tlenek węgla)	produkt niepełnego spalania;
O_3 (ozon)	powstaje naturalnie oraz z innych zanieczyszczeń będących utleniaczami;
Dioksyny	Spalanie odpadów, spalanie materii organicznej
WWA	Spalanie odpadów, niecałkowite spalanie paliw

Źródło: opracowanie własne

Zanieczyszczenia powietrza związane z niską emisją mogą być powodem wielu negatywnych skutków dla środowiska oraz żywych organizmów.

Pył zawieszony

Pył zawieszony jest nośnikiem metali ciężkich, której mają negatywny wpływ na żywe organizmy. Sam pył może także osadzać się w pęcherzykach płucnych oraz powodować podrażnienie oczu oraz błon śluzowych nosa i gardła.

Dwutlenek siarki

Dwutlenek siarki, powstający podczas spalania paliw, ma negatywny wpływ na błony śluzowe układu oddechowego oraz powoduje zmniejszenie dróg oddechowych.

Tlenki azotu

Tlenki azotu powodują zwiększenie się podatności na infekcje układu oddechowego, zwiększa prawdopodobieństwo ataków astmatycznych oraz uszkadza komórki układu immunologicznego w płucach.

Tlenek węgla

Tlenek węgla ma negatywny wpływ na układ naczyniowo-sercowy człowieka. Przenikając do układu krwionośnego łączy się z hemoglobiną tworząc karboksyhemoglobinę, która nie jest zdolna do przenoszenia tlenu. Kontakt z dużym stężeniem tlenku węgla może spowodować śmierć, natomiast dłuższa ekspozycja ma wpływ na zwiększenie prawdopodobieństwa zawału serca oraz hamuje odpowiedź immunologiczną organizmu.

Ozon

Ozon w górnych warstwach atmosfery jest gazem niezbędnym do przetrwania życia, natomiast w warstwach dolnych cechuje się negatywnym wpływem na żywe organizmy. Atakuje on komórki błony śluzowej wyścielające drogi oddechowe, płuca oraz oskrzela, a także zmniejsza odporność na infekcje.

Dioksyny

Dioksyny kumulują się w organizmie wpływając negatywnie na odpowiedź immunologiczną organizmu. W dużych stężeniach mogą wywoływać choroby dermatologiczne takie jak trądzik chlorowy.

WWA

Najpowszechniej występującymi wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi są benzo(a)piren oraz naftalen. Długotrwałe narażenie na WWA może powodować występowanie nowotworów, chorób oczu, nerek oraz wątroby a także zmniejszają odpowiedz immunologiczna organizmu.

Emisja komunikacyjna

Negatywne oddziaływanie na środowisko niesie ze sobą emisja komunikacyjna, która najbardziej odczuwalna jest w pobliżu dróg charakteryzujących się dużym natężeniem ruchu kołowego. Na terenie gminy Pszczółki głównym źródłem emisji komunikacyjnej są:

- Autostrady:
  - Autostrada A1;
- Drogi krajowe:
  - Droga krajowa nr 91,
- Drogi powiatowe,
- Drogi gminne,
- Drogi wewnętrzne.

Przez Gminę Pszczółki przebiega także szlak kolejowy obejmujący linie nr: 9 (relacji Warszawa Wschodnia – Gdańsk Główny, 260 (relacji Pruszcz Gdański – Zajączkowo Tczewskie) oraz towarową linię kolejową nr 265, łączącą Zajączkowo Tczewskie z Pszczółkami. Stacje kolejowe zlokalizowane są w Pszczółkach, Różynach oraz Skowarczu.

Głównymi zanieczyszczeniami emitowanymi w związku z ruchem samochodowym są:

- tlenek i dwutlenek węgla,
- węglowodory,
- tlenki azotu,
- pyły zawierające metale ciężkie,
- pyły ze ścierania się nawierzchni dróg i opon samochodowych.

Dla stanu powietrza atmosferycznego istotne znaczenie ma emisja NO_x oraz metali ciężkich. Duże znaczenie ma również tzw. emisja wtórna z powierzchni dróg, która zależy w dużej mierze od warunków meteorologicznych. Komunikacja jest również źródłem emisji benzenu, benzo(a)pirenu oraz innych związków organicznych. Na wielkość tych zanieczyszczeń wpływa stan techniczny samochodów, stopień zużycia substancji katalitycznych oraz jakość stosowanych paliw. Gwałtowny rozwój transportu, przejawiający się wzrostem ilości samochodów na drogach oraz aktualny stan infrastruktury dróg spowodował, iż transport może być uciążliwy dla środowiska naturalnego.

W przypadku substancji emitowanych przez silniki pojazdów do atmosfery, źródła te trudno zinwentaryzować pod kątem emisji zanieczyszczeń, gdyż zwykle nie ma dla nich materiałów sprawozdawczych.

Na skutek powszechnej elektryfikacji, emisje do powietrza związane z ruchem kolejowym mają znaczenie marginalne. Należą do nich jedynie emisje zanieczyszczeń pyłowych związanych z ruchem pociągów oraz niewielkie emisje z lokomotyw spalinowych używanych głownie na bocznicach kolejowych.

Emisja z gospodarstw domowych

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego z roku 2016, na terenie Gminy Pszczółki znajdowały się 2 102 budynki mieszkalne oraz 2 611 mieszkań. W tym samym roku na obszarze gminy znajdowało się 935 gospodarstw ogrzewających mieszkania gazem. Pozostałe korzystały z innych źródeł ogrzewania, w tym pieców na paliwo stałe.

Przeważającą część źródeł ogrzewania na paliwa stałe, na terenie Gminy Pszczółki, stanowią piece domowe oraz kotły indywidualne. Urządzenia te są w różnym wieku oraz stanie technicznym, często charakteryzują się one niską efektywnością spalania. Ponadto do ogrzewania budynków często wykorzystywane jest paliwo niskiej jakości.

W Programie Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Pszczółki wyznaczono dziewięć obszarów bilansowych, w których przeprowadzono ankietyzację mająca na celu ustalenie ilość kotłów na paliwo stałe. Wyniki przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 3. Ilości systemów grzewczych opalanych paliwem stałym w lokalach i budynkach mieszkalnych na terenie gminy Pszczółki w roku 2013.

Kod obszaru bilansowego	Ilość systemów grzewczych opalanych paliwem stałym
I (Kleszczewko)	82
II (Kolnik)	168
III (Pszczółki)	194
IV (Pszczółki)	106

V (Rębielcz, Żelisławki)	149
VI (Różyny)	120
VII (Skowarcz)	352
VIII (Skowarcz, Ostrowite)	263
IX (Ulkowy)	64
Łącznie	1198

Źródło: Projekt PGN dla Gminy Pszczółki

Emisja przemysłowa

Zgodnie z informacjami udostępnionymi przez Starostwo Powiatowe w Pruszczu Gdańskim na terenie Gminy Pszczółki zlokalizowane są następujące instalacje posiadające pozwolenia na wprowadzanie gazów do powietrza:

1. Instalacja do produkcji obuwia, w której używane są rozpuszczalniki organiczne, należąca do spółki GREGOR S.A., z siedzibą przy ul. Tczewskiej 1A. Instalacja zlokalizowana jest na działkach o nr ewidencyjnych 343 i 345/4. Pozwolenie obowiązuje do dnia 31 sierpnia 2025 roku.
2. Instalacja do produkcji mieszanek betonowych, znajdująca się na terenie wytwórni nr XXXIII na działkach o nr ewidencyjnych 786/1 oraz 786/2 w Pszczółkach przy ul. Fabrycznej 8. Instalacja należy do spółki Przedsiębiorstwo Produkcji Mas Betonowych BOSTA-BETON sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie przy ul. Ksawerów 30. Pozwolenie zostało wydane dnia 5 lutego 2009 roku na okres 10 lat.
3. Zakład zlokalizowany przy ul. Żuławskiej 4 w Pszczółkach na działce nr 892, obręb Pszczółki. Działalność prowadzi tam spółka cywilna BALEKS Lakiernia Proszkowa M. Aleksandrowicz i J. Bartkowski.

Emisja niezorganizowana

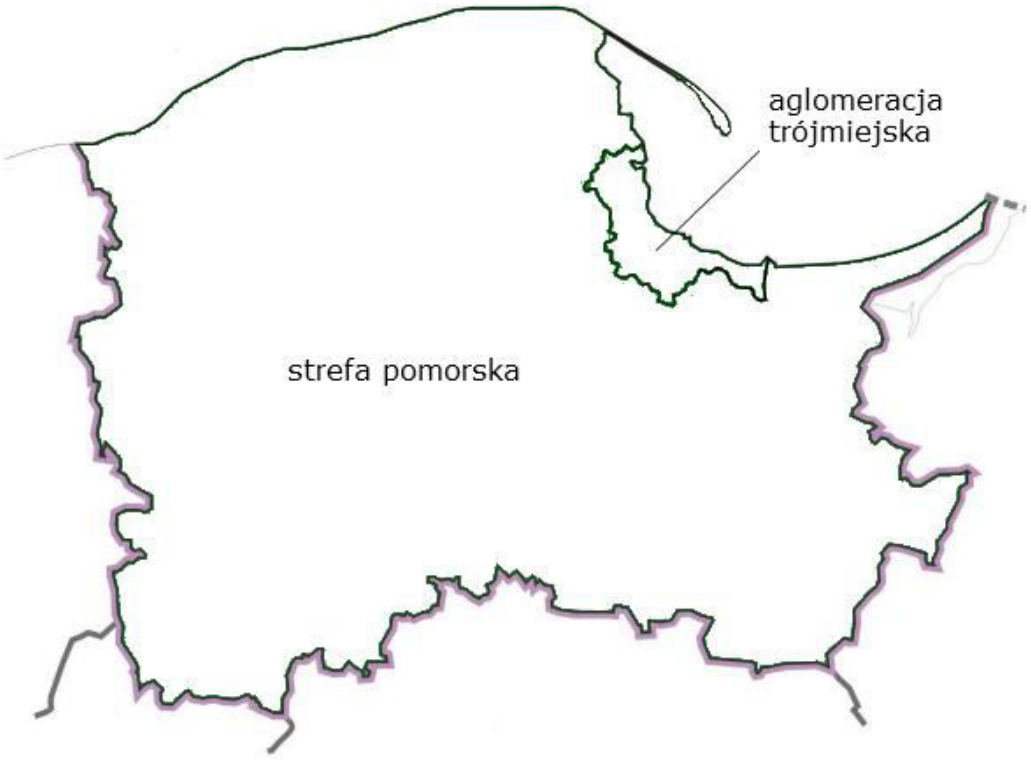
Emisja ta obejmuje wprowadzanie do powietrza związków chemicznych w sposób niezorganizowany, np.: podczas wypalania traw, z wywietrzników dachowych i okiennych, czy ulatniające się podczas przeładunku substancji sypkich i lotnych.

5.1.2 Jakość powietrza

Zgodnie z art. 25 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2017, poz. 519 z późn. zm.), Państwowy Monitoring Środowiska stanowi systemem pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku. Podstawowym celem monitoringu jakości powietrza jest uzyskanie informacji o poziomach stężeń substancji w powietrzu oraz wyników ocen jakości powietrza. W celu oceny jakości powietrza na terenie Województwa Pomorskiego, wyznaczono 2 strefy:

- strefę pomorską,
- aglomerację trójmiejską,

Rysunek 2. Podział województwa pomorskiego na strefy ochrony powietrza.



źródło: WIOŚ Gdańsk

Jak wynika z danych przekazanych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku, w gminie Pszczółki nie prowadzono pomiarów dotyczących stanu jakości powietrza. WIOŚ w Gdańsku udostępnił jednak dane maksymalnych stężeń wyznaczonych na podstawie modelowania matematycznego w roku 2015. Wyniki zebrano w tabeli poniżej:

Rysunek 3. Stan zanieczyszczenia powietrza na terenie gminy Pszczółki w oparciu o pomiary, szacunek imisji i modelowanie.

Zanieczyszczenie	Stężenie średnioroczne [µg/m^3]	Poziom dopuszczalny średnia roczna [µg/m^3]
Dwutlenek siarki	5	20
Dwutlenek azotu	15	40
Tlenek węgla	500	10 000[3]
Pył zawieszony PM10	15	40
Pył zawieszony PM2,5	10	25
Ołów	0,1	0,5
Benzen	2	5
Benzo(a)piren	0,00101-0,00149	0,001
Kadm	0,0005	0,005

Źródło: WIOŚ Gdańsk

[3] Stężenie dla wartości 8h.

5.1.3 Analiza SWOT

Jakość powietrza	
Silne strony	Słabe strony
• Niewielki stopień zanieczyszczenia powietrza, • Wzrost wykorzystania OZE, • Stopniowe zastąpienie ogrzewania węglowego, bardziej nowoczesnym systemem (w tym OZE) • Modernizacja kotłowni opartych na spalaniu węgla, • Termomodernizacja budynków znajdujących się na terenie gminy, • Tworzenie ścieżek rowerowych, • Edukacja ekologiczna mieszkańców ze szczególnym naciskiem na zagadnienia dotyczące odpadów,	• Przewaga tradycyjnych, nieekologicznych źródeł ciepła, • Zagrożenie z liniowych i punktowych źródeł zanieczyszczeń, • Zanieczyszczenie powietrza wynikające z tzw. Niskiej emisji, • Stosowanie ogrzewania węglowego, • Spalanie odpadów w piecach domowych, • Sieć gazowa obejmująca mniej niż 50% mieszkańców gminy.
Szanse	Zagrożenia
• Brak w najbliższym otoczeniu gminy, zakładów mogących mieć znaczący wpływ na stan powietrza atmosferycznego, • Rozbudowa sieci gazowej na terenie gminy, • Rozwój komunikacji publicznej.	• Wysokie ceny ekologicznych paliw i montażu OZE, • Wzrost liczby samochodów, • Zanieczyszczenia powietrza pochodzące spoza obszaru gminy, • Niewiele środków finansowych na inwestycje związane z ochroną powietrza,

5.2. Zagrożenia hałasem

5.2.1. Stan wyjściowy

Hałas definiuje się jako wszystkie niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe lub szkodliwe drgania mechaniczne ośrodka sprężystego oddziałujące na organizm ludzki. Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2017, poz. 519 z późn. zm.), podstawowe pojęcia z zakresu ochrony przed hałasem są następujące:

- emisja - wprowadzane bezpośrednio lub pośrednio energie do powietrza, wody lub ziemi, związane z działalnością człowieka (takie jak hałas czy wibracje),
- hałas - dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16.000 Hz,
- poziom hałasu - równoważny poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB).

Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, zgodnie z art. 117 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2017, poz. 519 z późn. zm.). W rozumieniu ustawy ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie, oraz zmniejszeniu poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

W związku ze stwierdzoną uciążliwością akustyczną hałasów komunikacyjnych Państwowy Zakład Higieny opracował skalę subiektywnej uciążliwości zewnętrznych tego

rodzaju hałasów. Zgodnie z dokonaną klasyfikacją uciążliwość hałasów komunikacyjnych zależy od wartości poziomu równoważnego LAeq i wynosi odpowiednio:

- mała uciążliwość LAeq< 52 dB
- średnia uciążliwość 52 dB<LAeq< 62 dB
- duża uciążliwość 63 dB<LAeq< 70 dB
- bardzo duża uciążliwość LAeq> 70 dB

5.2.2. Źródła hałasu

Hałas drogowy

Kryteria dopuszczalności hałasu drogowego określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014, poz. 112). Dla rodzajów terenu, wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje (tj. tereny zabudowy mieszkaniowej, tereny szpitali, szkoły, tereny rekreacyjno – wypoczynkowe i uzdrowiska), ustalono dopuszczalny równoważny poziom hałasu $LA_{eq}D$ w porze dziennej i $LA_{eq}N$ w porze nocnej. Podstawą określenia dopuszczalnej wartości poziomu równoważnego hałasu dla danego terenu jest zaklasyfikowanie go do określonej kategorii, o wyborze której decyduje sposób jego zagospodarowania. Dla hałasu drogowego, dopuszczalne wartości poziomów hałasu wynoszą w porze dziennej – w zależności od funkcji terenu – od 50 do 65 dB, w porze nocnej 45–56 dB.

Na terenie gminy Pszczółki głównym źródłem hałasu drogowego są:

- Autostrady:
  - Autostrada A1;
- Drogi krajowe:
  - Droga krajowa nr 91,
- Drogi powiatowe,
- Drogi gminne,
- Drogi wewnętrzne,
- Czasowo ODTJ Autodrom Pomorze.

W ostatnich latach Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku nie przeprowadzał, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, badań środowiska akustycznego na terenie gminy Pszczółki.

W 2017 roku spółka Gdańsk Transport Company S.A., zarządzająca Autostradą A1, wykonała mapę akustyczną dla Autostrady A1. Fragmenty tej mapy, dotyczące obszarów przebiegających przez Gminę Pszczółki przedstawiono w Załączniku nr 1.

W załączniku wskaźnik L_N oznacza długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (rozumianych jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00). Wskaźnik L_{DWN} określa, natomiast długookresowy średni poziom dźwięku, wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (od godz. 6^{00} do godz. 18^{00}), pory wieczoru (od godz. 18^{00} do godz. 22^{00}) oraz pory nocy (od godz. 22^{00} do godz. 6^{00}).

Hałas kolejowy

Przez gminę Pszczółki przebiegają następujące linie kolejowe:

- Linia kolejowa nr 9 relacji Warszawa Wschodnia – Gdańsk Główny,
- Linia kolejowa nr 260 relacji Pruszcz Gdański – Zajączkowo Tczewskie,
- Linia kolejowa nr 265 relacji Pszczółki – Zajączkowo Tczewskie,

W związku z ich istnieniem, na obszarach, przez które przebiegają torowiska, może wystąpić potencjalne zagrożenie nadmiernym hałasem, którego źródłem jest kolej.

Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy powodowany jest eksploatacją instalacji lub urządzeń zawiązanych z prowadzoną działalnością przemysłową. Emisja zanieczyszczenia środowiska hałasem regulowana jest w posiadanych przez podmioty gospodarcze zezwoleniach, dopuszczających określone poziomy hałasu odrębnie dla pory dziennej i nocnej. Uciążliwość hałasu emitowanego z obiektów przemysłowych zależy między innymi od ich ilości, czasu pracy czy odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej.

5.2.3. Analiza SWOT

Klimat akustyczny	
Silne strony	Słabe strony
• Brak zagrożeń akustycznych (z wyłączeniem ciągów komunikacyjnych oraz zakładów przemysłowych),	• Natężenie ruchu komunikacyjnego.
Szanse	Zagrożenia
• Monitoring poziomów hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych, • Poprawa stanu technicznego ciągów komunikacyjnych drogi krajowej nr 91 i odcinka autostrady A1,	• Brak funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu środowiska akustycznego, • Zwiększające się natężenie ruchu drogowego.

5.3. Promieniowanie elektromagnetyczne

5.3.1. Stan wyjściowy

Zagadnienia dotyczące ochrony ludzi i środowiska przed niekorzystnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych regulowane są przepisami dotyczącymi:

- ochrony środowiska,
- bezpieczeństwa i higieny pracy,
- prawa budowlanego,
- zagospodarowania przestrzennego,
- przepisami sanitarnymi.

Jako promieniowanie niejonizujące określa się promieniowanie, którego energia oddziałująca na każde ciało materialne nie wywołuje w nim procesu jonizacji. Promieniowanie to związane jest ze zmianami pola elektromagnetycznego. Poniżej zestawiono potencjalne źródła omawianego promieniowani

- urządzenia wytwarzające stałe pole elektryczne i magnetyczne,
- urządzenia nadawcze zapewniające bezprzewodowy dostęp do sieci internetowej,
- urządzenia wytwarzające pole elektryczne i magnetyczne o częstotliwości 50 Hz, (stacje i linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia),
- urządzenia wytwarzające pole elektromagnetyczne o częstotliwości od 1 kHz do 300 GHz, (urządzenia radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne),
- inne źródła promieniowania z zakresu częstotliwości: 0 - 0,5 Hz, 0,5 - 50 Hz oraz 50-1000 Hz.

Zagadnienia dotyczące promieniowania niejonizującego są określone przez Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003r., Nr 192, poz. 1883).

Dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, rozporządzenie ustala odrębną wartość składowej elektrycznej pola w wysokości 7 V/m.

Dla pozostałych terenów, na których przebywanie ludzi jest dozwolone bez ograniczeń, rozporządzenie ustala wysokość składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz w wysokości 10 kV/m, natomiast składowej magnetycznej w wysokości 60 A/m. ponadto rozporządzenie określa:

- dopuszczalne poziomy elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego;
- metody kontroli dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych;
- metody wyznaczania, dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, jeżeli w środowisku występują pola elektromagnetyczne z różnych zakresów częstotliwości.

5.3.2. Źródła promieniowania elektromagnetycznego

Na terenie gminy Pszczółki źródła promieniowania niejonizującego stanowią:

- linie i stacje elektroenergetyczne wysokich napięć,
- urządzenia nadawcze bezprzewodowej sieci internetowej,
- urządzenia radiokomunikacyjne, urządzenia radionawigacyjne i radiolokacyjne.

Zgodnie z informacjami udostępnionymi przez Starostwo Powiatowe w Pruszczu Gdańskim, na terenie Gminy Pszczółki znajdują się następujące instalacje wytwarzające pola elektromagnetyczne:

1. stacja bazowa telefonii komórkowej sieci P4 sp. z o.o. – Kleszczewko dz. Nr 76/1;
2. stacja bazowa telefonii komórkowej sieci ORANGE sp. z o.o. – Pszczółki dz. Nr 240/9;
3. stacja bazowa telefonii komórkowej P4 sp. z o.o. – Pszczółki dz. Nr 240/9;
4. Stacja radiolinii NETIA S.A. – Różyny dz. Nr 215/12.

Zgodnie z danymi udostępnionymi przez Urząd Gminy w Pszczółkach, instalacje emitujące pola elektromagnetyczne znajdują także się na terenie działek nr:

- 18/6 obr. Pszczółki,
- 72/9 obr Różyny,
- 454 obr. Skowarcz.

Monitoring poziomu pól elektromagnetycznych w ostatnich latach nie obejmował obszaru gminy Pszczółki. Dopuszczalna wartość poziomu pól elektromagnetycznych w powietrzu wynosi 7 V/m. W ostatnich latach badania Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska nie wykazały występowania poziomów pól elektromagnetycznych o wartościach wyższych od dopuszczalnych. Analizując wieloletnie badania pól elektromagnetycznych prowadzone przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, pozwala założyć, że również na terenie Gminy Pszczółki brak jest realnego zagrożenia nadmiernym poziomem pól elektromagnetycznych. Pomimo braku odnotowanych przekroczeń niezbędny jest nadzór nad istniejącymi oraz potencjalnymi źródłami tego promieniowania.

5.3.3. Analiza SWOT

Promieniowanie elektromagnetyczne	
Silne strony	Słabe strony
• Uwzględnianie w dokumentach strategicznych (w tym MPZP) oddziaływania pól elektromagnetycznych pochodzących z linii energetycznych oraz innych źródeł promieniowania.	• Lokalizacja masztów telefonii komórkowej i linii wysokiego napięcia na terenie gminy.
Szanse	Zagrożenia
• Stały monitoring poziomów pól elektromagnetycznych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz Wojewódzką Stację Sanitarno-Epidemiologiczną.	• Wzmacnianie istniejących pól elektromagnetycznych przez nowe emitery.

5.4. Gospodarowanie wodami

5.4.1. Stan wyjściowy - wody powierzchniowe

Obszar gminy Pszczółki leży w zlewniach następujących rzecznych jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP)

Tabela 4. Jednolite Części Wód Powierzchniowych znajdujące się na obszarze gminy Pszczółki.

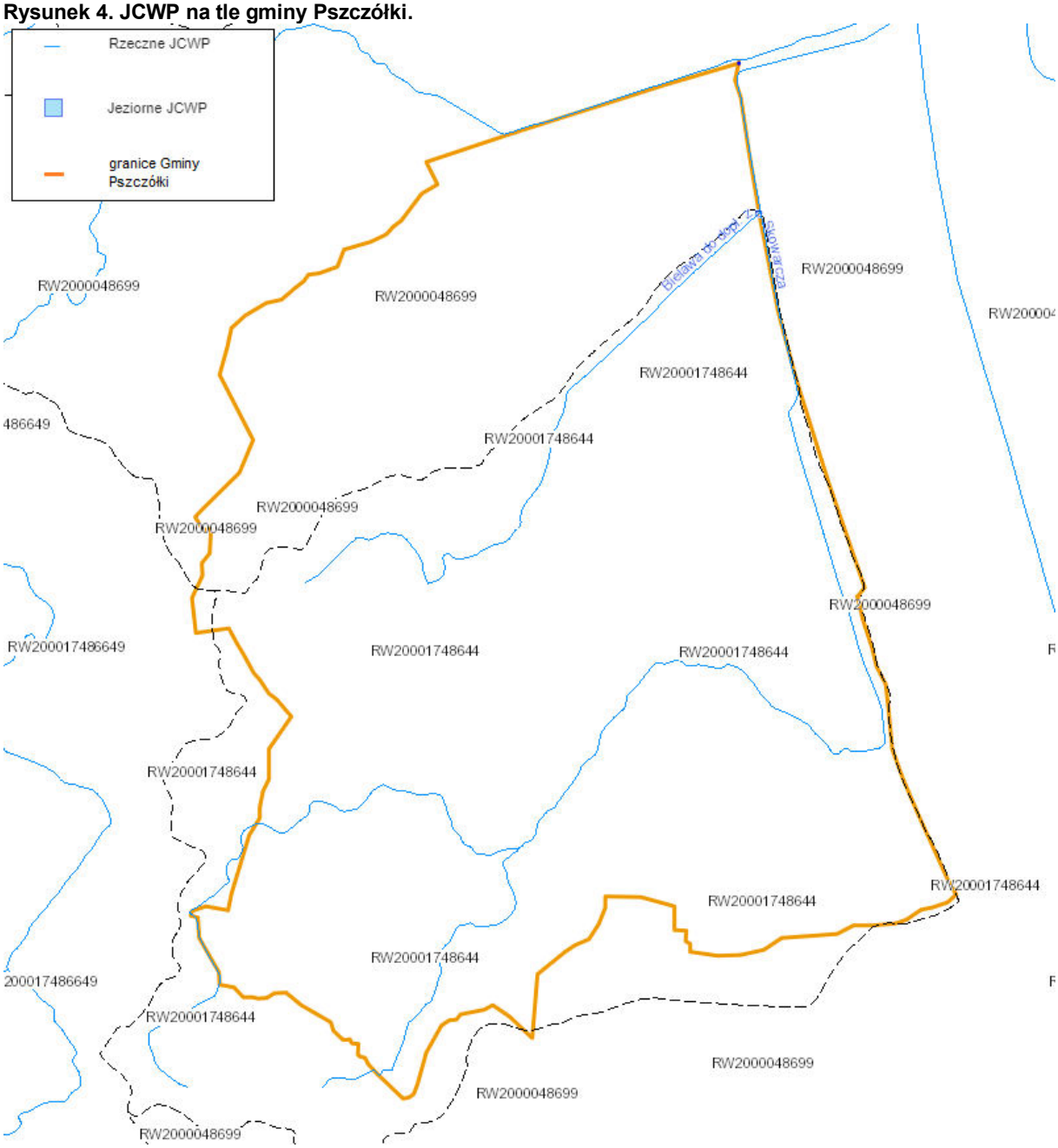
Kod JCWP	Nazwa JCWP
RW2000048699	Motława od dopł. z Lubiszewa do ujścia wraz z Radunią od Kanału Raduńskiego do ujścia i Kłodawą od Styny do ujścia
RW20001748644	Bielawa do dopł. ze Skowarcza
RW200017486649	Kłodawa do Styny ze Styną z jez. Godziszewskim

Źródło: PGWWP.

Obszar gminy Pszczółki leży w dorzeczu rzeki Motławy, w zlewniach rzek Kłodawa i Bielawa. Północno - wschodnia część gminy Pszczółki położona jest w granicach Żuław Wiślanych i pocięta jest gęsta siecią rowów melioracyjnych. Cieki gminy zasilane są w sposób gruntowo-śnieżno-deszczowy.[4]

[4] Prognoza Oddziaływania na środowisko Zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Pszczółki

Rysunek 4. JCWP na tle gminy Pszczółki.



Źródło: www.geoserwis.gov.pl

5.4.2. Jakość wód - wody powierzchniowe

Stan rzek

Podstawową jednostką gospodarki wodnej w myśl polskiego prawa wodnego, zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną jest Jednolita Część Wód (JCW). Jednolite części wód dzielimy na Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP) i Jednolite Części Wód Podziemnych (JCWPd). Informacje na temat stanu wód JCWP zlokalizowanych na terenie gminy Pszczółki, uzyskane od Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, zebrano w tabeli.

Tabela 5. Stan JCWP zlokalizowanych na terenie gminy Pszczółki.

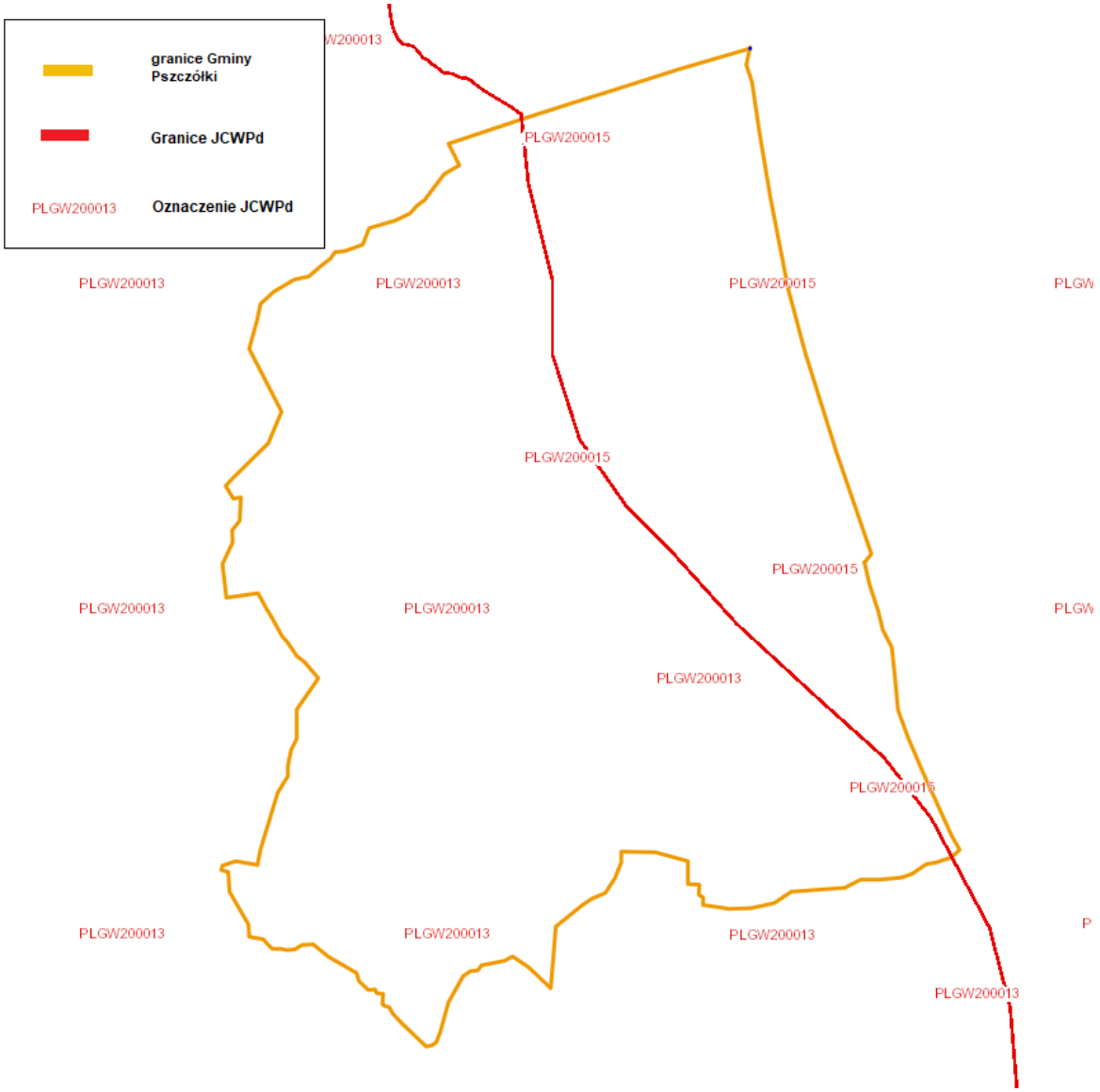
Kod JCWP	Nazwa JCWP	Stan/ potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan wód	Status	Zagrożenie nieosiągnięciem celów środowiskowych
RW2000048699	Motława od dopł. z Lubiszewa do ujścia wraz z Radunią od Kanału Raduńskiego do ujścia i Kłodawą od Styny do ujścia	dobry i powyżej dobrego	dobry	dobry	silnie zmieniona	zagrożona
RW20001748644	Bielawa do dopł. ze Skowarcza	co najmniej dobry	dobry	dobry	naturalna	niezagrożona
RW200017486649	Kłodawa do Styny ze Styną z jez. Godziszewskim	słaby	dobry	zły	silnie zmieniona	niezagrożona

Źródło: PGWWP.

5.4.3. Stan wyjściowy - wody podziemne

Gmina Pszczółki znajduje się w zasięgu Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 13 oraz nr 15. Jego zasięg przedstawiono poniżej.

Rysunek 5. Gmina Pszczółki na tle JCWPd nr 13 oraz JCWPd nr 15.



źródło: www.geoserwis.gov.pl.

Informacje na ich temat znajdują się w poniższych tabelach.

Tabela 6.Charakterystyka JCWPd nr 13.

Powierzchnia	2856,0 km^2
Region	Dolnej Wisły
Województwo	Pomorskie
Powiaty	pucki, wejherowski, kartuski, gdański, tczewski, kościerzyński, starogardzki, m. Gdynia, m. Sopot, m. Gdańsk
Głębokość występowania wód słodkich	Do 300 m

źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

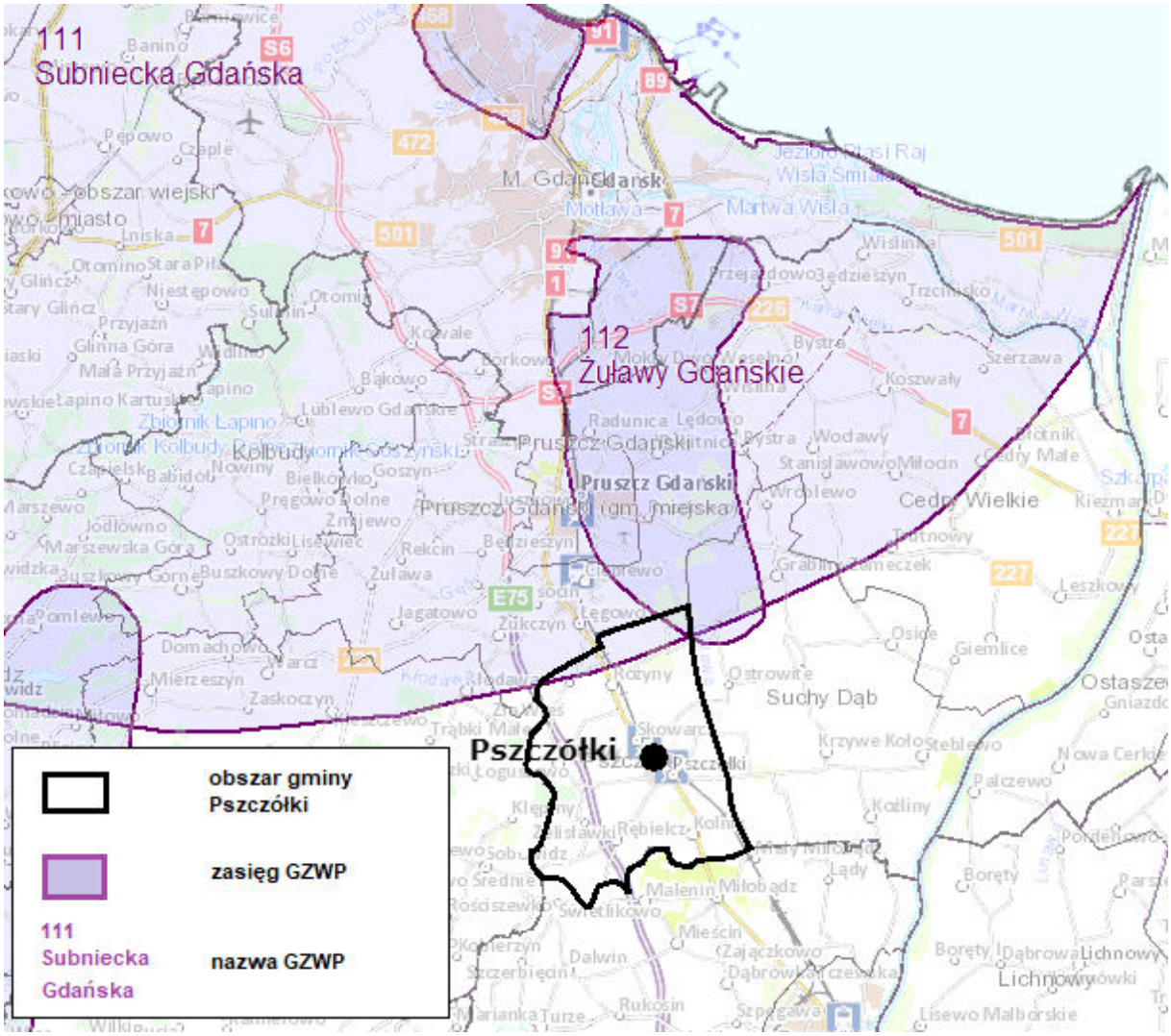
Tabela 7.Charakterystyka JCWPd nr 15.

Powierzchnia	472,4 km^2
Region	Dolnej Wisły
Województwo	Pomorskie
Powiaty	gdański, tczewski, malborski, nowodworski, m. Gdańsk
Głębokość występowania wód słodkich	Do 160 m

źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna

Północny fragment gminy Pszczółki obejmuje swoim zasięgiem Główny Zbiornik Wód Podziemnych GZWP nr 111 „Subniecka Gdańska”.

Rysunek 6. Pszczółki na tle GZWP nr 111.



źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

5.4.4. Jakość wód - wody podziemne

Informacje na temat stanu jakości wód podziemnych JCWPd nr 13 oraz JCWPd nr 15 przedstawiono także w poniższej tabeli.

Tabela 8. Wyniki oceny stanu wód podziemnych dla JCWPd nr 13 i JCWPd nr 15.

Kod JCWPd	Stan chemiczny	Stan ilościowy	Status	Zagrożenie nieosiągnięciem celów środowiskowych
PLGW200013	Dobry	Dobry	dobry	niezagrożona
PLGW200015	Dobry	Dobry	dobry	zagrożona

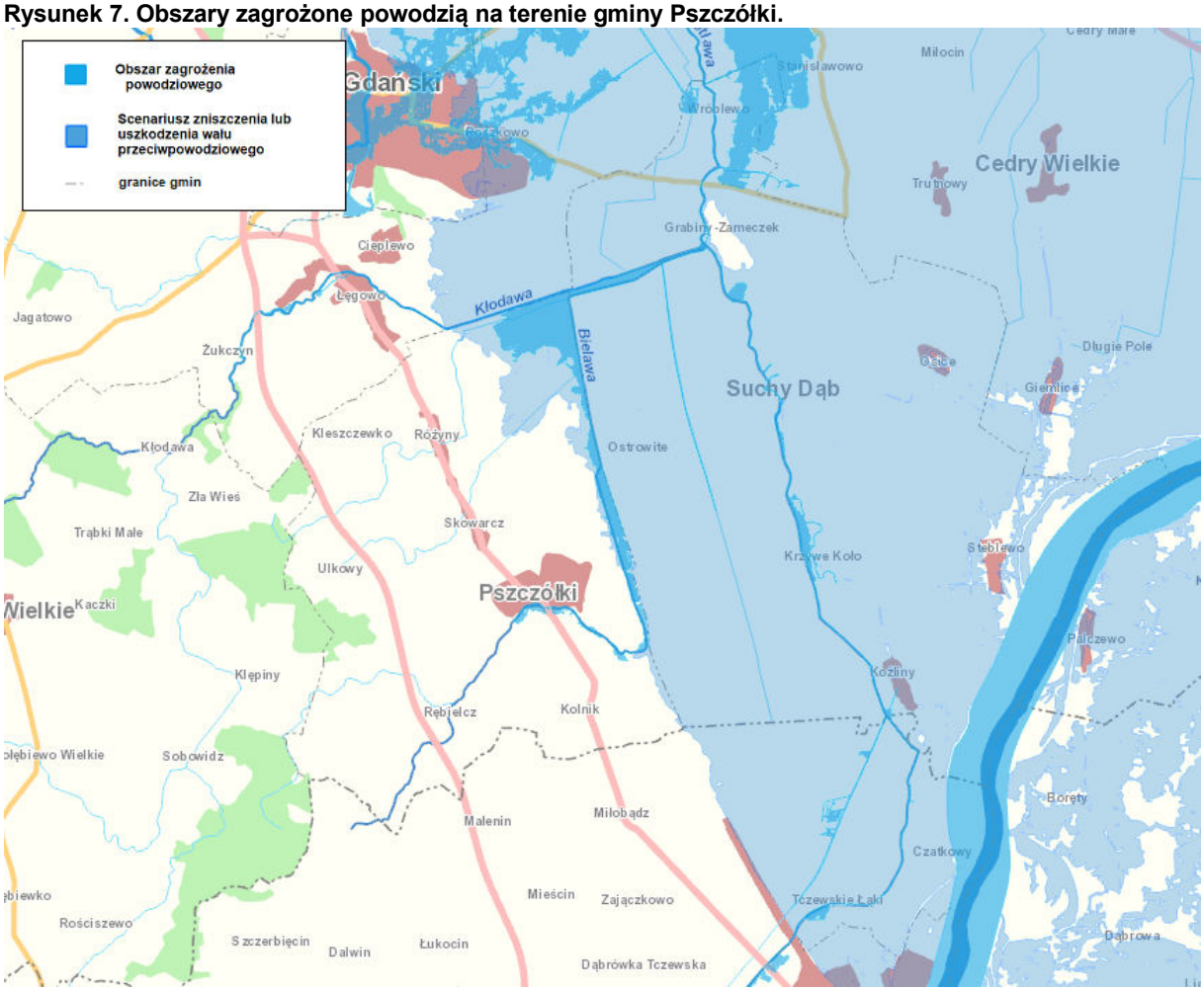
Źródło: PGWWP.

5.4.5. Zagrożenia powodziowe

Zagrożenie powodziowe to przejściowe zjawisko hydrologiczne, polegające na wezbraniu wód rzecznych lub morskich w ciekach wodnych, zbiornikach lub na morzu. Powoduje ono przekroczenie przez wodę stanu brzegowego oraz zatopienie znacznych obszarów lądu. Zagrożenia powodziowe na terenie gminy Pszczółki związane są głównie z ciekami płynącymi przez jej teren. Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie (obecnie Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie) zlecił opracowanie wstępnej

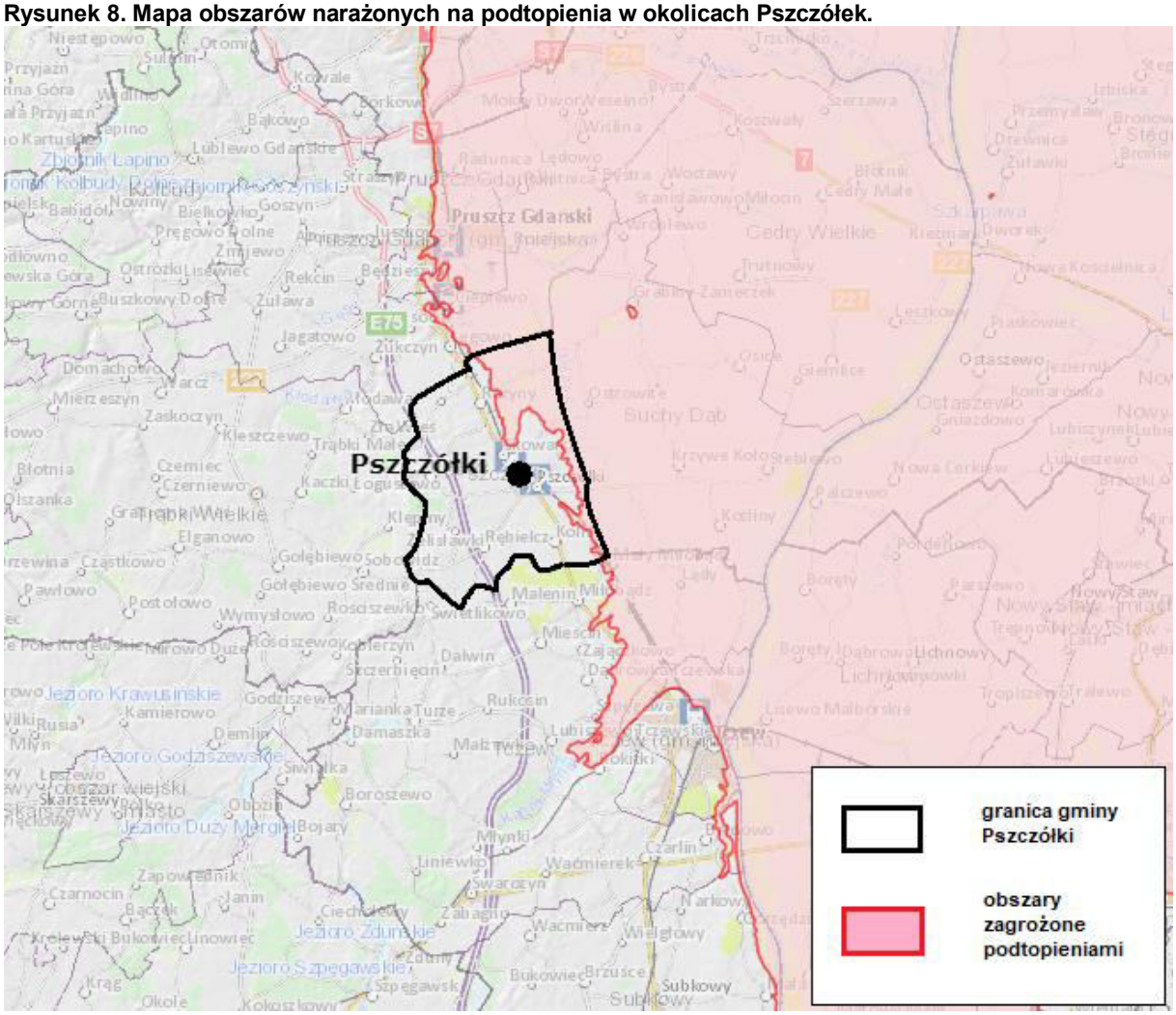
oceny ryzyka powodziowego. Efekty ww. prac przedstawia poniższa mapa. Ciemny kolor niebieski oznacza cieki wodne oraz obszary zagrożone powodzią.

Rysunek 7. Obszary zagrożone powodzią na terenie gminy Pszczółki.



źródło: ISOK, 2015.

Rysunek 8. Mapa obszarów narażonych na podtopienia w okolicach Pszczółek.



Źródło: PGWWP

5.4.7. Analiza SWOT

Wody powierzchniowe	
Silne strony	Słabe strony
• Rozwinięta sieć hydrograficzna gminy, • Dwie jednolite części wód powierzchniowych charakteryzują się dobrym stanem ogólnym.	• Negatywny wpływ zanieczyszczeń rolniczych na wody .
Szanse	Zagrożenia
• Realizacja projektów ochrony przeciwpowodziowej, • Wprowadzanie w życie programów małej retencji,	• Występowanie zagrożenia powodziowego na terenie gminy, • Występowanie zagrożenia podtopieniami, • Wzrastająca antropopresja oddziaływująca na wody i powodująca ich zanieczyszczenie, • Zły stan infrastruktury przeciwpowodziowej,
Wody podziemne	
Silne strony	Słabe strony
• Dobry stan jakościowy oraz ilościowy wód podziemnych,	• Negatywny wpływ zanieczyszczeń z terenów rolniczych,
Szanse	Zagrożenia
• Aktywna działalność spółek wodnych na rzecz utrzymania dobrego stanu wód	• Zmiany klimatu, • Zmiany stosunków wodnych gminy poprzez

Wody powierzchniowe	
podziemnych, • Monitoring jakości wód podziemnych przez WIOŚ oraz WSSE w Gdańsku	działalność budowlaną i wydobywczą.

5.5. Gospodarka wodno-ściekowa

5.5.1. Sieć wodociągowa

Gmina Pszczółki posiada zbiorczą sieć wodociągową o długości 67,5 km z 2 239 podłączeniami do budynków mieszkalnych. W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę sieci wodociągowej na terenie Gminy Pszczółki.

Tabela 9. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie Gminy Pszczółki (stan na 31.12.2017 r.).

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1.	Zbiorcza sieć wodociągowa	km	67,5
2.	Budynki mieszkalne podłączone do zbiorczej sieci wodociągowej	szt.	2 325
3.	Stacje uzdatniania wody	szt.	2

Źródło: UG w Pszczółkach.

5.5.2. Sieć kanalizacyjna

Gmina Pszczółki posiada zbiorczą sieć kanalizacji sanitarne o długości 92,44 km z 2 146 podłączeniami do budynków mieszkalnych. W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Pszczółki.

Tabela 10. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Pszczółki (stan na 31.12.2017 r.).

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1.	Zbiorcza sieć kanalizacji sanitarnej	km	92,44
2.	Budynki mieszkalne podłączone do zbiorczej sieci kanalizacyjnej	szt.	2 146
3.	Zbiorcze oczyszczalnie - ilość	szt.	2
4.	Zbiorcze oczyszczalnie - przepustowość	m^3/dobę	1 465,0

Źródło: UG w Pszczółkach.

5.5.3. Analiza SWOT

Wody powierzchniowe	
Silne strony	Słabe strony
• 99,5% mieszkańców Gminy Pszczółki korzysta z sieci wodociągowej, • 96,32% mieszkańców Gminy Pszczółki korzysta z sieci kanalizacyjnej,	• Na terenie gminy obecne są zbiorniki bezodpływowe.

Szanse	Zagrożenia
• Wymiana zbiorników bezodpływowych na podłączenia do sieci kanalizacyjnej.	• Brak środków na wymianę zbiorników bezodpływowych, • Spływ powierzchniowy zanieczyszczonych wód z terenów rolniczych, • Przedostawanie się do wód zanieczyszczeń z nieszczelnych zbiorników bezodpływowych ,

5.6. Zasoby geologiczne

5.6.1. Stan aktualny

Wykaz złóż surowców zlokalizowanych na terenie gminy Pszczółki zestawiono w poniższej tabeli opracowanej na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego.

Tabela 11. Surowce naturalne występujące na terenie Gminy Pszczółki.

Nazwa złoża	Kopalina główna	Kopalina towarzysząca	Podtyp kopaliny	Powierzchnia złoża [ha]	Stan zagospodarowania
Pszczółki	Kruszywa naturalne	-	Piasek, piasek ze żwirem	10,66	złoże eksploatowane okresowo
Pszczółki II	Kruszywa naturalne	-	Piasek, piasek ze żwirem	-	złoże o zasobach prognostycznych
Pszczółki IIA	Kruszywa naturalne	-	Piasek ze żwirem	1,98	eksploatacja złoża zaniechana
Pszczółki IV	Kruszywa naturalne	-	Piasek ze żwirem	19,00	eksploatacja złoża zaniechana
Pszczółki V	Kruszywa naturalne	-	Piasek ze żwirem	7,90	złoże skreślone z bilansu zasobów
Pszczółki VII	Kruszywa naturalne	-	Piasek	6,82	złoże rozpoznane szczegółowo
Pszczółki VIII	Kruszywa naturalne	-	Piasek, piasek ze żwirem	15,60	złoże rozpoznane szczegółowo
Rębielcz	Kruszywa naturalne	-	Piasek	1,97	złoże rozpoznane szczegółowo
Rębielcz I	Kruszywa naturalne	-	Piasek	1,84	złoże rozpoznane szczegółowo
Różyny	Kredy	-	Kreda jeziorna	2,12	eksploatacja złoża zaniechana
Różyny II	Kredy	-	Kreda jeziorna	0,88	złoże skreślone z bilansu zasobów
Różyny III	Kredy	Torfy	Kreda jeziorna, Torf - dla celów rolniczych	1,99	złoże rozpoznane szczegółowo
Skowarcz	Kruszywa naturalne	-	Piasek	32,50	eksploatacja złoża zaniechana
Skowarcz-Pszczółki	Kruszywa naturalne	-	Kreda jeziorna	45,30	złoże rozpoznane wstępnie

Źródło: PIG.

5.6.2. Przepisy prawne

Zasady eksploatacji złóż surowców mineralnych zostały określone w ustawie z dnia 9 czerwca 2011 r. — Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2016, poz. 1131 t.j.). Zgodnie z art. 21 ww. ustawy „działalność w zakresie:

1. Poszukiwania lub rozpoznawania złóż kopalin, o których mowa w art. 10 ust. 1;
   1a. poszukiwania lub rozpoznawania kompleksu podziemnego składowania dwutlenku węgla,
2. Wydobywania kopalin ze złóż,
3. Podziemnego bezzbiornikowego magazynowania substancji,
4. Podziemnego składowania odpadów,
5. Podziemnego składowania dwutlenku węgla,

może być wykonywana po uzyskani koncesji.
Art. 22 ww. ustawy opisuje, w jakich przypadkach stosownej koncesji udziela: Minister właściwy do spraw środowiska, Wojewoda lub Starosta.

Uzyskanie koncesji nie jest konieczne w przypadku, gdy prowadzone działania służą zaspokojeniu potrzeb własnych osób fizycznych i spełniają odpowiedni warunki, gdyż zgodnie z „art. 4.1. Przepisów działu III-VIII oraz art. 168-174 nie stosuje się do wydobywania piasków i żwirów, przeznaczonych dla zaspokojenia potrzeb własnych osoby fizycznej, z nieruchomości stanowiących przedmiot jej prawa własności (użytkowania wieczystego), bez prawa rozporządzania wydobytą kopaliną, jeżeli jednocześnie wydobycie:

1) będzie wykonywane bez użycia środków strzałowych
2) nie będzie większe niż 10 m^3 w roku kalendarzowym;
3) nie naruszy przeznaczenia nieruchomości.

Ten, kto zamierza podjąć wydobywanie, o którym mowa w ust. 1, jest obowiązany z 7-dniowym wyprzedzeniem na piśmie zawiadomić o tym właściwy organ nadzoru górniczego, określając lokalizację zamierzonych robót oraz zamierzony czas ich wykonywania.

W przypadku naruszenia wymagań określonych w ust. 1 i 2, właściwy organ nadzoru górniczego, w drodze decyzji, ustala prowadzącemu taką działalność opłatę podwyższoną, o której mowa w art. 140 ust. 3 pkt 3, Ustawy - Prawo geologiczne i górnicze.

5.6.3. Analiza SWOT

Ochrona powierzchni ziemi	
Silne strony	Słabe strony
• Na terenie Gminy Pszczółki istnieją rozpoznane złoża surowców mineralnych.	• Istnienie wyrobisk powstających przy wydobyciu kruszywa naturalnego,
Szanse	Zagrożenia
• Stosowanie nowoczesnych rozwiązań technologicznych w procesach wydobywczych.	• Degradacja gleb występująca podczas eksploatacji surowców, • Zmiany stosunków wodnych występujące podczas eksploatacji surowców, • Nielegalne pozyskiwanie surowców.

5.7. Gleby

5.7.1. Stan aktualny

Rodzaje gleb

Rodzaje gleb występujące na terenie gminy Pszczółki są determinowane przez rodzaj skał na których zostały utworzone, oraz przez warunki glebotwórcze występujące w poszczególnych obszarach gminy. Na jej terenie można wyróżnić następujące rodzaje gleb:

- **Mady –** są to gleby tworzące się w wyniku nagromadzenia się materiałów niesionych przez wody rzeczne;
- **Gleby brunatne** - powstające na glinach zwałowych oraz piaskach i piaskowcach, można wśród nich wyróżnić:
  - **Brunatno – kwaśne**, tworzące się na podłożach bogatych w związki fosforu, potasu, wapnia i magnezu.
  - **Brunatno – wyługowane,** które cechują się wyługowaniem górnej części profilu z kationów zasadowych oraz brakiem zawartości węglanu wapnia, co ogranicza ich żyzność,
- **Gleby murszowe** – jest to gleba powstająca w wyniku zmurszenia substancji organicznych leżących na utworach mineralnych, do powstania wymagają one okresowego zalewania,

Klasy bonitacyjne

W strukturze gleb na terenie gminy Pszczółki dominują gleby III i IV klasy bonitacyjnej. Strukturę gruntów rolnych Gminy Pszczółki przedstawiono poniżej.

Tabela 12. Struktura gruntów rolnych na terenie Gminy Pszczółki według klas bonitacyjnych.

Klas bonitacyjna gleb	Powierzchnia w ha	Udział procentowy w ogólnej powierzchni gruntów ornych
II	5	0,2
IIIa	617	19,5
IIIb	1160	36,7
IVa	874	27,6
IVb	345	10,9
V	142	4,5
VI	20	0,6
Łącznie	3163	100,0

Źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Pszczółki

Gdzie:

Gleby klasy I – gleby orne najlepsze. Są to gleby położone w dobrych warunkach fizjograficznych, najbardziej zasobne w składniki pokarmowe, posiadają dobrą naturalną strukturę, są łatwe do uprawy (czynne biologicznie, przepuszczalne, przewiewne, ciepłe, wilgotne).

Gleby klasy II – gleby orne bardzo dobre. Mają skład i właściwości podobne (lub nieco grosze) jak gleby klasy I, jednak położone są w mniej korzystnych warunkach terenowych lub mają gorsze warunki fizyczne, co powoduje, że plony roślin uprawianych na tej klasie gleb, mogą być niższe niż na glebach klasy I.

Gleby klasy III (IIIa i IIIb) – gleby orne średnio dobre. W porównaniu do gleb klas I i II, posiadają gorsze właściwości fizyczne i chemiczne, występują w mniej korzystnych warunkach fizjograficznych. Odznaczają się dużym wahaniem poziomu wody w zależności od opadów atmosferycznych. Na glebach tej klasy można już zaobserwować procesy ich degradacji.

Gleby klasy IV (IVa i IVb) – gleby orne średnie. Plony roślin uprawianych na tych glebach są wyraźnie niższe niż na glebach klas wyższych, nawet gdy utrzymywane są one w dobrej kulturze rolnej. Są mało przewiewne, zimne, mało czynne biologicznie. Gleby te są bardzo podatne na wahania poziomu wód gruntowych (zbyt podmokłe lub przesuszone).

Gleby klasy V - gleby orne słabe. Są ubogie w substancje organiczne, mało żyzne i nieurodzajne. Do tej klasy zaliczmy również gleby położone na terenach nie zmeliorowanych albo takich, które do melioracji się nie nadają.

Gleby klasy VI - gleby orne najsłabsze. W praktyce nadają się tylko do zalesienia. Posiadają bardzo niski poziom próchnicy. Próba uprawy roślin na glebach tej klasy niesie ze sobą duże ryzyko uzyskania bardzo niskich plonów.

Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie gminy Pszczółki

Użytki rolne na terenie Gminy Pszczółki stanowią 85,7% całego obszaru gminy. Dane statystyczne na temat struktury użytków rolnych zostały zestawione poniżej.

5.7.2. Analiza SWOT

Ochrona powierzchni ziemi	
Silne strony	Słabe strony
• Użytki rolne stanowiące dużą część obszaru gminy.	• Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego, • Zanieczyszczenia przy szlakach komunikacyjnych,
Szanse	Zagrożenia
• Rozpowszechnienie się idei „dobrych praktyk" rolniczych, • Rozwój rolnictwa ekologicznego i agroturystyki,	• Erozja gleb przez postępujące zmiany klimatyczne, • Erozja gleb przez nieprawidłowe praktyki rolnicze, • Niszczenie gleb przez gwałtowne zjawiska atmosferyczne,

5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

5.8.1. Stan wyjściowy

Odpady komunalne na terenie Gminy Pszczółki powstają głównie w gospodarstwach domowych, przedsiębiorstwach handlowych oraz obiektach użyteczności publicznej.

Masa zebranych odpadów[5]

Masę odpadów zebranych z terenu gminy Pszczółki w roku 2017 przedstawiono poniżej.

Tabela 13. Odpady zebrane w 2017 roku na terenie gminy Pszczółki.

Rodzaj odpadu	Kod odpadu	Razem
Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	20 03 01	2524,540
Odpady ulegające biodegradacji	20 02 01	925,560
Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	17 01 01	197,380
Opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02	196,360
Opakowania ze szkła	15 01 07	150,440
Opakowania z papieru i tektury	15 01 01	60,040
Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	20 01 36	2,070
Zużyte opony	16 01 03	22,110
Odpady wielkogabarytowe	20 03 07	60,840
Leki inne niż wymienione w 20 01 31	20 01 32	0,217
Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	17 01 07	1,440
Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	20 03 99	0,980
Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	20 01 34	0,079
Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	20 01 35*	7,520
Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	17 09 04	2,640
Gruz ceglany	17 01 02	6,000
Urządzenia zawierające freony	20 01 23*	4,730
Razem		4162,946

źródło: UG w Pszczółkach

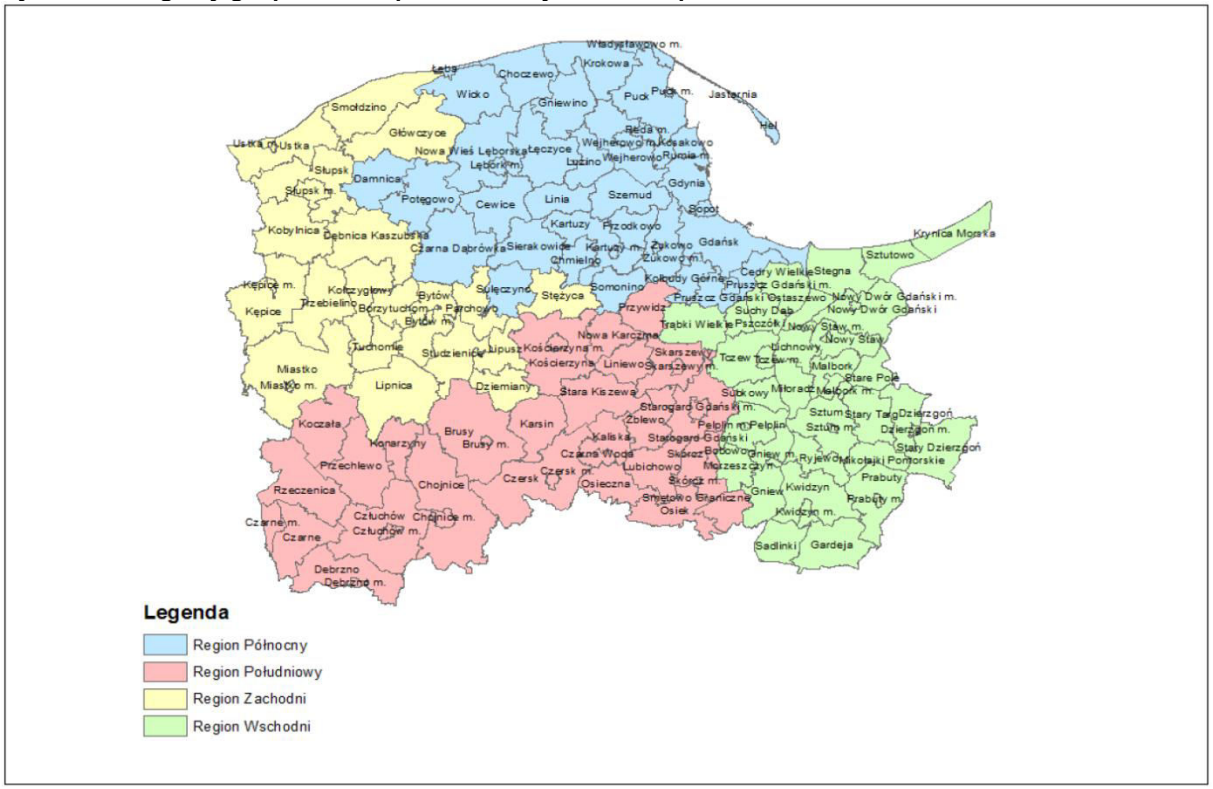
[5] Stan na rok 2017.

5.8.2. Regiony Gospodarki Odpadami[6]

Zgodnie z *„Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022”*, obszar województwa został podzielony na cztery regiony gospodarki odpadami:

1. Region Północny,
2. Region Południowy,
3. Region Zachodni,
4. Region Wschodni.

Rysunek 9.Regiony gospodarki odpadami w województwie pomorskim.



źródło: „Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022”

Gmina Pszczółki znajduje się w Regionie Wschodnim.

W każdym regionie gospodarka odpadami powinna być prowadzona z wykorzystaniem instalacji regionalnych do przetwarzania następujących odpadów:

- zmieszanych odpadów komunalnych,
- odpadów zielonych,
- odpadów stanowiących pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania.

W przypadku braku instalacji spełniającej kryteria regionalnej, powyższe odpady mogą być kierowane do instalacji zastępczej obsługi regionu do czasu wybudowania nowych lub modernizacji istniejących instalacji.

[6] Źródło: „Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022”.

Pozostałe rodzaje odpadów zebrane selektywnie lub wyodrębnione z odpadów zmieszanych, mogą być kierowane zgodnie z zasadą bliskości do innych instalacji przetwarzających odpady.

Charakterystyka Regionu Wschodniego

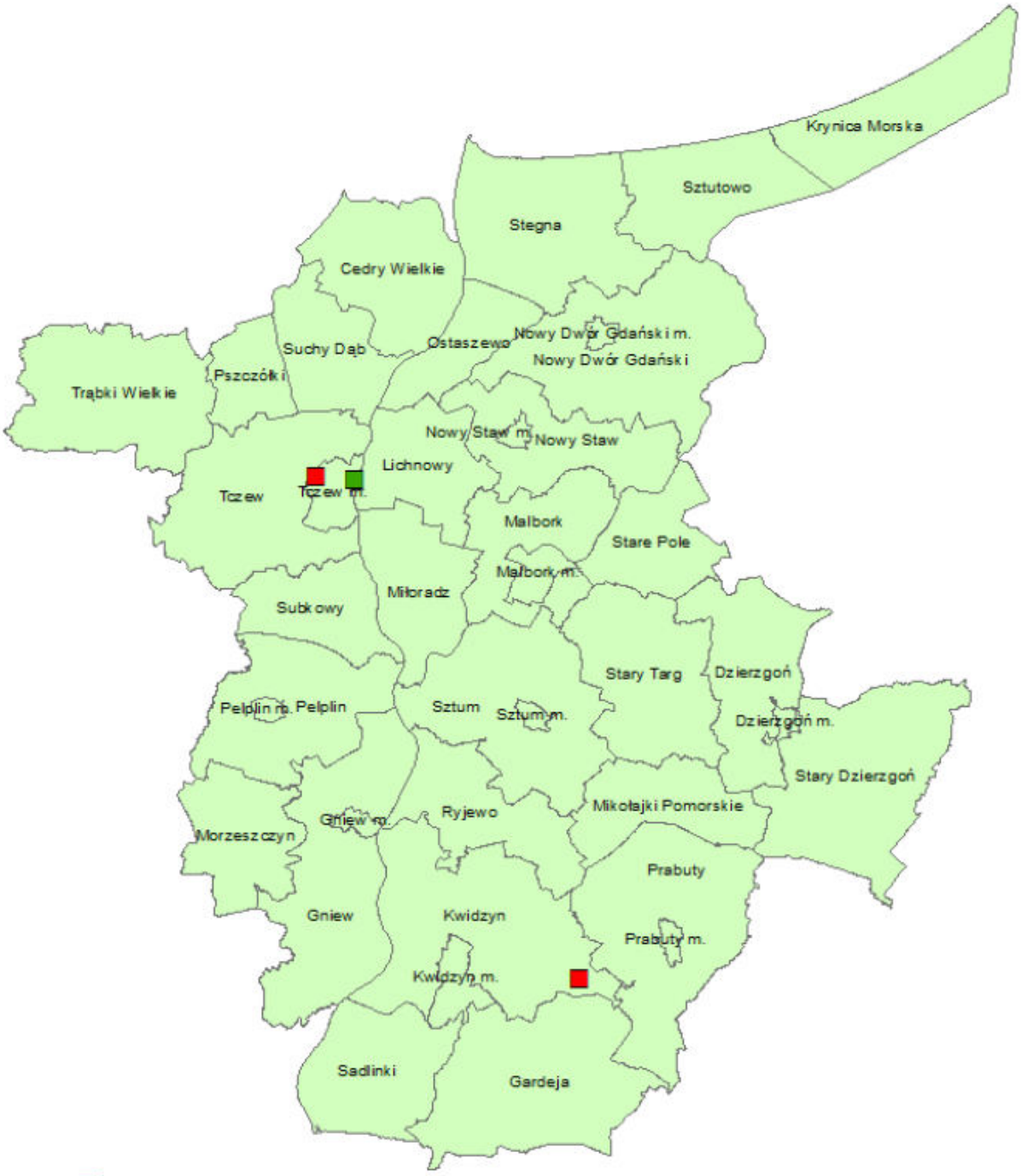
Ludność Regionu Wschodniego wg stanu na 2014 r. wynosiła 373 564. Gminy wchodzące w skład obszaru zebrano w tabeli.

Tabela 14. Gminy Regionu Wschodniego.

Wykaz obsługiwanych gmin			
Lp.	**Nazwa gminy**	**Powiat**	**Liczba ludności**
1	Cedry Wielkie	gdański	6 865
2	Pszczółki		9 005
3	Suchy Dąb		4 159
4	Trąbki Wielkie		10 875
5	Gardeja	kwidzyński	8 457
6	Kwidzyn (M)		38 757
7	Kwidzyn (W)		11 222
8	Prabuty		13 235
9	Ryjewo		6 050
10	Sadlinki		5 906
11	Lichnowy	malborski	4 725
12	Malbork (M)		38 950
13	Malbork (W)		4 687
14	Miłoradz		3 415
15	Nowy Staw		7 783
16	Stare Pole		4 697
17	Krynica Morska	nowodworski	1 335
18	Nowy Dwór Gdański		18 084
19	Ostaszewo		3 209
20	Stegna		9 949
21	Sztutowo		3 677
22	Dzierzgoń	sztumski	9 465
23	Mikołajki Pomorskie		3 739
24	Stary Dzierzgoń		4 088
25	Stary Targ		6 425
26	Sztum		18 765
27	Gniew	tczewski	15 875
28	Morzeszczyn		3 781
29	Pelplin		16 647
30	Subkowy		5 483
31	Tczew (M)		60 573
32	Tczew (W)		13 681

źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022.

Rysunek 10.Kształt Regionu Wschodniego



Regionalna instalacja do przetwarzania odpadów komunalnych (MBP, zagospodarowanie odpadów zielonych, składowanie pozostałości po MBP i sortowaniu odpadów komunalnych)

Regionalna instalacja do przetwarzania odpadów komunalnych (zagospodarowanie odpadów zielonych)

źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022.

Regionalne Instalacje Przetwarzania Odpadów

Jak wynika z treści Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022 na terenie Regionu Wschodniego funkcjonują następujące Regionalne Instalacje Przetwarzania Odpadów:

- RIPOK Gilwa Mała - Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o., Gilwa Mała 8, 82-500 Kwidzyn
- RIPOK Tczew - Zakład Utylizacji Odpadów Stałych Sp. z o.o., ul. Rokicka 5A, 83-110 Tczew
- RIPOK Kommunalservice Vornkahl Polska – Kommunalservice Vornkahl Polska Sp. z o.o. , ul. Czatkowska 8, 83-110 Tczew

Odpady w postaci wyrobów zawierających azbest

Gmina Pszczółki posiada „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Gminy Pszczółki na lata 2009-2032".W ramach realizacji tego programu istnieje możliwość uzyskania dofinansowywania usuwania wyrobów zawierających azbest. W 2017 r. dzięki dofinansowaniu Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Gdańsku z terenu Gminy Pszczółki usunięto 12,74 ton wyrobów zawierających azbest.[7]

5.8.3. Analiza SWOT

Gospodarka odpadami	
Silne strony	Słabe strony
• Osiągnięcie poziomów recyklingu, odzysku i przygotowania do ponownego użycia wybranych frakcji odpadów komunalnych.	• Obecność dzikich wysypisk odpadów. • Niewystarczająca świadomość ekologiczna w zakresie bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest, • Przedostawanie się do środowiska odpadów w sposób niekontrolowany.
Szanse	Zagrożenia
• Powstawanie nowoczesnych instalacji do przetwarzania odpadów, • Wzmożone kontrole w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami prowadzone przez WIOŚ i organy ochrony środowiska,	• Brak wpływu gmin na efektywność przetwarzania odpadów komunalnych w RIPOK, • Zanieczyszczenie środowiska odpadami, trafiającymi do niego w sposób niekontrolowany,

[7] Informacje uzyskane od UG w Pszczółkach

5.9. Zasoby przyrodnicze

5.9.1. Formy ochrony przyrody

Na terenie gminy Pszczółki występują następujące formy ochrony przyrody:

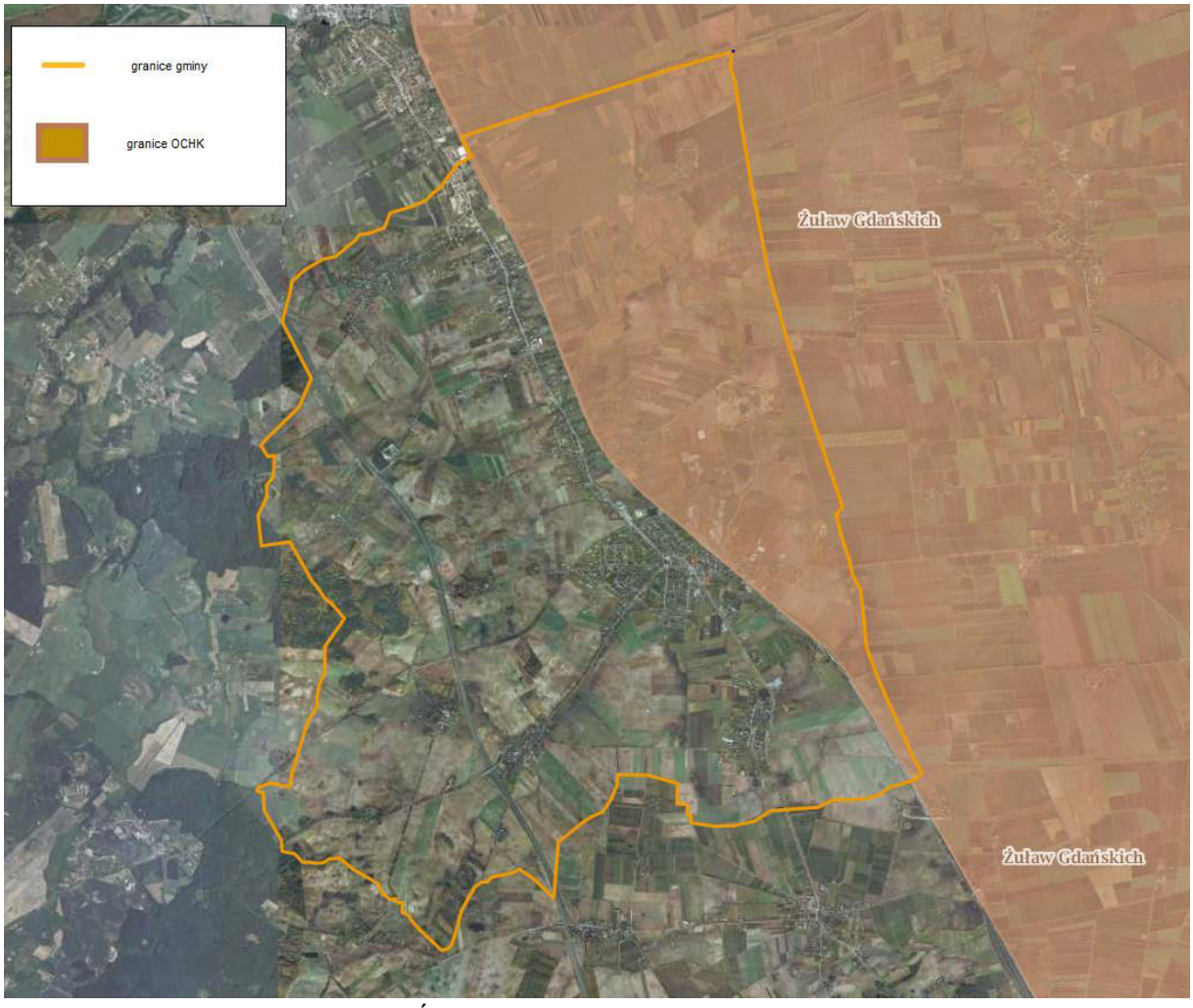
- Obszary Chronionego Krajobrazu;

Obszary Chronionego Krajobrazu[8]

Obszar Chronionego Krajobrazu „Żuław Gdańskich"

Obszar Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich obejmuje cały teren Żuław Gdańskich z wyjątkiem jego północno-zachodniego skraju. Podstawowym walorem krajobrazu jest rozbudowana sieć hydrologiczna oraz unikatowa w skali kraju powierzchnia budowana przez namuły Wisły. Ma on powierzchnię 30 092,00 ha. Został powołany do życia 1 stycznia 1994 roku.

Rysunek 11. Gmina Pszczółki na tle Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich.



Źródło: www.geoserwis . gov.pl

[8] CRFOP

5.9.2. Lasy

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia lasów na terenie gminy Pszczółki wynosi 96,13 ha, co daje lesistość na poziomie 1,9 %. Wskaźnik lesistości gminy jest niższy od średniej krajowej, która wynosi 29,5%. Strukturę gruntów leśnych na terenie gminy Pszczółki przedstawiono w poniższej tabeli.

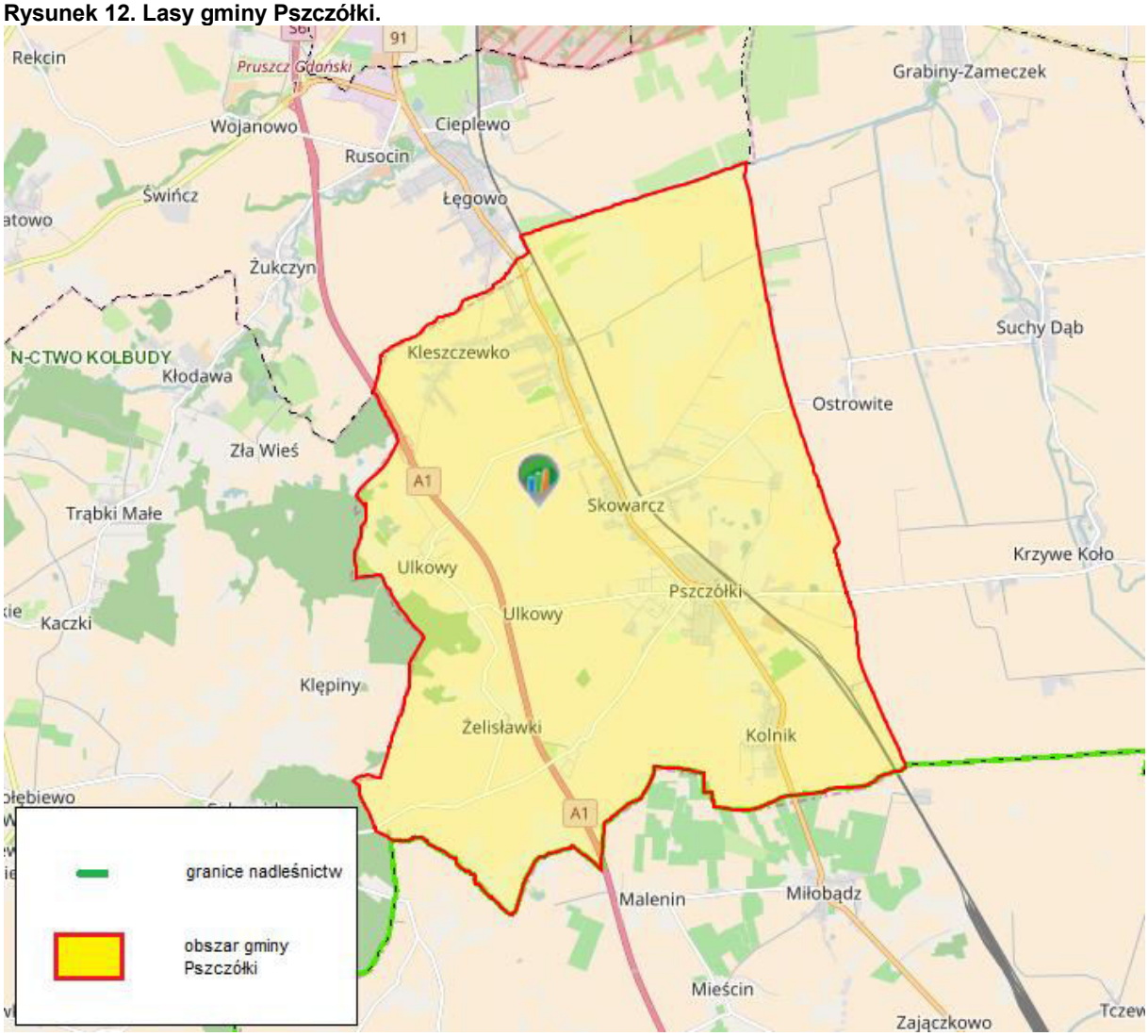
Tabela 15. Struktura lasów Gminy Pszczółki w roku 2016.

Lasy		
Powierzchnia ogółem	ha	96,13
Lesistość	%	1,9
Lasy publiczne ogółem	ha	85,14
Lasy prywatne ogółem	ha	10,99

Źródło: GUS

Lasy gminy Pszczółki są zarządzane przez Nadleśnictwo Kolbudy. Największy zwarty kompleks leśny zlokalizowany jest w zachodniej części gminy.

Rysunek 12. Lasy gminy Pszczółki.



Źródło: Bank Danych o lasach

5.9.3. Analiza SWOT

Ochrona przyrody	
Silne strony	Słabe strony
• Zachodnia część Gminy Pszczółki znajduje się w zasięgu Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich.	• Wzrastająca presja urbanistyczna na środowisko przyrodnicze,
Szanse	Zagrożenia
• Rozwój tzw. „zielonej infrastruktury”, • Wsparcie finansowe na projekty mające na celu ochronę różnorodności biologicznej.	• Kłusownictwo, • Złe metody prowadzenia gospodarki leśnej, • Szkodniki oraz pasożyty drzew, • Pożary lasów, • Gwałtowne zjawiska pogodowe związane ze zmianami klimatycznymi (wichury, powodzie).

5.10. Zagrożenia poważnymi awariami

5.10.1. Stan aktualny

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2017, poz. 519 t.j.), mówiąc o:

a) „poważnej awarii - rozumie się przez to zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem”.

b) „poważnej awarii przemysłowej– rozumie się przez to poważną awarię w zakładzie”.

Obejmują one takie rodzaje zdarzeń jak:

1. Pożary na dużych obszarach, pożary długo trwające, a także pożary towarzyszące awariom z udziałem materiałów niebezpiecznych, które powodują zniszczenie lub zanieczyszczenie środowiska;
2. Awarie i katastrofy w zakładach przemysłowych, transporcie, rozładunku i przeładunku materiałów niebezpiecznych i innych substancji, powodujących zanieczyszczenie środowiska;
3. Awarie budowli hydrotechnicznych, powodująca zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska;
4. Klęski żywiołowe, powodujące zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska.

Jak wynika z informacji KW PSP w Gdańsku na terenie gminy Pszczółki nie występują zakłady o dużym ryzyku (ZDR) ani Zakłady Zwiększonego Ryzyka (ZZR).

Należy zaznaczyć, iż zagrożenie spowodowania poważnej awarii wynikać może także z transportu substancji niebezpiecznych. Przez teren gminy Pszczółki przebiega m.in. autostrada A1 oraz droga krajowa nr 91, a także linie kolejowe nr 9, , 260 oraz 265. Należy pamiętać także o tym, iż paliwa płynne przewożone są praktycznie po wszystkich drogach, gdzie występują stacje paliw płynnych.

5.10.2. Analiza SWOT

Poważne awarie	
Silne strony	Słabe strony
• Brak zakładów ZDR oraz ZZR na terenie gminy,	• Obecność dróg krajowych , którymi mogą być transportowane substancje niebezpieczne.
Szanse	Zagrożenia
• Prowadzenie logistyki transportowej w przewozie towarów niebezpiecznych przez firmy zajmujące się takim transportem.	• Zdarzenia losowe przy ciągach komunikacyjnych (wypadki, rozszczelnienia).

6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finasowanie

6.1. Wyznaczone cele i zadania

Cele niniejszego programu zostały wyznaczone na podstawie:

- Zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych komponentów środowiska;
- Możliwości finansowych analizowanej JST;
- Celów dokumentów wyższego szczebla (poziom powiatowy, wojewódzki i krajowy);
- Celów dokumentów lokalnych (funkcjonujących na terenie omawianej JST).

Tabela 16. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ.

Obszar	Cel główny	Kierunki interwencji	Nazwa zadania	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania
Powietrze atmosferyczne i klimat	Utrzymanie standardów jakości powietrza, redukcja emisji pyłów i gazów	Ograniczenie emisji liniowej	Zadania własne					
			Poprawa stanu technicznego dróg – utwardzenie dróg lub poboczy w celu redukcji wtórnego unosu pyłu, modernizacja dróg na terenie Gminy Pszczółki	2018-2025	Gmina Pszczółki	RPO, KPBDL, POIiŚ, środki własne jednostki realizującej	12500	Liczba km zmodernizowanych dróg
			Realizacja węzłów integracyjnych wraz z infrastrukturą towarzyszącą OM – węzeł Pszczółki, w tym budowa parkingu P&R i B&R wraz z drogami dojazdowymi oraz tras rowerowych. Zagospodarowanie węzła integracyjnego w Pszczółkach	2018-2019	Gmina Pszczółki	RPO, POIiŚ, środki własne jednostki realizującej	2700	Liczba km dróg/tras rowerowych
			Budowa miejsc postojowych dla rowerów przy obiektach publicznych	2018-2020	Gmina Pszczółki	WFOŚiGW, RPO, POIiŚ, środki własne jednostki realizującej	200	Liczba punktów parkingowych dla rowerów
			Budowa oświetlenia ulicznego LED na terenie Gminy Pszczółki	2018-2025	Gmina Pszczółki	środki własne, środki zewnętrzne	Zależne od potrzeb	Liczba sztuk nowych źródeł oświetlenia

Obszar	Cel główny	Kierunki interwencji	Nazwa zadania	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania
			Prowadzenie akcji promocyjno-edukacyjnych w zakresie ochrony powietrza (jedna kampania rocznie, przed sezonem grzewczym uświadamiająca mieszkańcom wpływ zanieczyszczeń powietrza na zdrowie oraz szkodliwość spalania odpadów w piecach domowych) oraz promowanie odnawialnych źródeł energii i efektywności energetycznej	2018-2020	Gmina Pszczółki	NFOŚiGW, RPO (w ramach finansowania krzyżowego), środki własne jednostki realizującej	150	Liczb przeprowadzonych szkoleń oraz akcji promocyjno-edukacyjnych
		Promocja stosowania energii ze źródeł odnawialnych	Mechanizmy wsparcia dla mieszkańców poprzez dofinansowanie zakupu i montażu Instalacji urządzeń OZE	2018-2022	Gmina Pszczółki	NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO, POIiŚ, środki własne jednostki realizującej	200	Wielkość pozyskanego dofinansowania do urządzeń OZE przez mieszkańców
			Szkolenia z zakresu OZE zorganizowane dla mieszkańców i przedsiębiorców w celu zidentyfikowania przez uczestników możliwości które dają OZE oraz efektywność energetyczna	2018-2020	Gmina Pszczółki	NFOŚiGW, RPO (w ramach finansowania krzyżowego), środki własne jednostki realizującej	30	Liczba zorganizowanych szkoleń
			Zarządzanie projektami dofinansowania działań z zakresu efektywności energetycznej, wykorzystania OZE, na terenie gminy, w ramach dostępnych programów wspierających np. Prosument (zakup i montaż	2018-2020	Gmina Pszczółki, Jednostki samorządowe, Wspólnoty mieszkaniowe	NFOŚ, środki własne jednostki realizującej	25	Liczba projektów z dofinansowania działań z zakresu efektywności energetycznej, wykorzystania OZE

Obszar	Cel główny	Kierunki interwencji	Nazwa zadania	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania
			mikroinstalacji i OZE)					
			Wprowadzanie przy aktualizacji planów zagospodarowania przestrzennego zapisów promujących ekoprojektowanie i efektywność energetyczną	2018-2020	Gmina Pszczółki	środki własne	50	Liczba planów zagospodarowania przestrzennego zawierających zapisy dotyczące promocji ekoprojektowania i efektywności energetycznej
		Wprowadzenie niskoemisyjnego gospodarowania energią oraz adaptacja przedsięwzięć do zmian klimatu	Wymiana kotła na gazowy w Szkole Podstawowej im. Bohaterów Ziemi Gdańskiej w Pszczółkach	2019-2022	Gmina Pszczółki	WFOŚiGW, RPO, POIiŚ, środki własne jednostki realizującej	440	Realizacja zadania TAK/NIE
			Termomodernizacja budynku Publicznego Gimnazjum w Pszczółkach - Poprawa jakości infrastruktury edukacyjnej	2018	Gmina Pszczółki	środki własne, środki zewnętrzne	829,795	Realizacja zadania TAK/NIE
			Modernizacja budynków komunalnych na terenie Gminy Pszczółki	2018-2025	Gmina Pszczółki	środki własne, środki zewnętrzne	Zależne od potrzeb	Ilość zmodernizowanych budynków
			Modernizacja energetyczna urządzeń w gminnej hydroforni	2018-2022	Gmina Pszczółki	NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO, POIiŚ, środki własne jednostki realizującej	1100	Realizacja zadania TAK/NIE
			Zadania koordynowane					

Obszar	Cel główny	Kierunki interwencji	Nazwa zadania	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania
			Modernizacja gospodarki energetycznej przedsiębiorstw działających na terenie gminy, wykorzystanie ich istniejącego potencjału do rozwoju i zastosowania odnawialnych źródeł energii	2018-2020	Prywatni Inwestorzy	POIŚ, RPO, NFOŚiGW, WFOŚiGW, środki własne jednostki realizującej	300	Liczba instalacji OZE, w tym liczba m^2 p.cz. paneli fotowoltaicznych
			Rozwój sieci gazowej na terenie gminy poprzez docelowe wykorzystanie przebiegu nowej magistrali w relacji Kolnik – Rafineria Gdańska	2018-2020	Pomorska Spółka Gazownicza	POIiŚ, środki własne jednostki realizującej	900	Liczba km sieci
Zagrożenia hałasem	Zminimalizowanie uciążliwego hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska	Ochrona przed hałasem w planowaniu przestrzennym	Zadania własne					
			Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów sprzyjających ograniczeniu zagrożenia hałasem	2018-2025	Gmina Pszczółki	środki własne, środki zewnętrzne	Koszt w ramach tworzenia MPZP	Ilość dokumentów planistycznych z zapisami sprzyjającymi ograniczeniu zagrożenia hałasem
		Wspieranie działań mających na ograniczanie uciążliwości hałasu	Zadania koordynowane					
			Stosowanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych zapobiegających nadmiernej emisji hałasu do środowiska.	2018-2025	Zarządcy dróg	środki własne, środki zewnętrzne	Zależne od potrzeb	Liczba zastosowanych rozwiązań technicznych na terenie gminy

Obszar	Cel główny	Kierunki interwencji	Nazwa zadania	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania
Pola elektromagnetyczne	Ochrona mieszkańców przed polami elektromagnetycznym	Wspieranie działań mających na celu ograniczanie uciążliwości promieniowania elektromagnetycznego	Zadania własne					
			Ograniczanie powstawania źródeł pól elektromagnetycznych na terenach gęstej zabudowy mieszkaniowej na etapie planowania przestrzennego oraz wprowadzenie zagadnienia pól elektromagnetycznych do Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego.	2018-2025	Gmina Pszczółki	środki własne, środki zewnętrzne	Koszt w ramach tworzenia MPZP	Ilość dokumentów planistycznych z zapisami uwzględniającymi zagadnienia pól elektromagnetyczny ch
			Zadania koordynowane					
			Kontrola obecnych i potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego.	2018-2025	WIOŚ Gdańsk	środki własne	W ramach działań statutowych	Liczba kontroli przeprowadzonych przez WIOŚ
Gospodarowanie wodami	Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych	Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej	Zadania własne i koordynowane					
			Modernizacja ujęć wody w Pszczółkach i Różynach	2018-2025	Gmina Pszczółki	środki własne, środki zewnętrzne	Zależne od potrzeb	Realizacja zadania TAK/NIE

Obszar	Cel główny	Kierunki interwencji	Nazwa zadania	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania
			Modernizacja oczyszczalni ścieków w Pszczółkach	2018	Gmina Pszczółki	środki własne	1 842,979	Realizacja zadania TAK/NIE
			Rozbudowa sieci wodno-kanalizacyjnej na terenie Gminy Pszczółki	2018-2025	Gmina Pszczółki	środki własne, środki zewnętrzne	Zależne od potrzeb	Długość zbudowanych urządzeń sieciowych
		Zapewnienie poprawnego działania infrastruktury wodno-kanalizacyjnej	Odbiór , plombowanie, fakturowanie zużytej wody i odbioru ścieków, odbiór przyłączy wodno-kanalizacyjnych	2018-2025	Gmina Pszczółki	środki własne, środki zewnętrzne	Zależne od potrzeb	Realizacja zadania TAK/NIE
			Usuwanie awarii i konserwacja sieci kanalizacji deszczowej	2018-2025	Zarządcy dróg	środki własne, środki zewnętrzne	Zależne od potrzeb	Ilość usuniętych awarii
			Usuwanie awarii i konserwacja sieci kanalizacji sanitarnej	2018-2025	Gmina Pszczółki	środki własne, środki zewnętrzne	Zależne od potrzeb	Ilość usuniętych awarii
			Usuwanie awarii i konserwacja sieci wodociągowych	2018-2025	Gmina Pszczółki	środki własne, środki zewnętrzne	Zależne od potrzeb	Ilość usuniętych awarii
			Wywóz osadu, piasku, skratek z Oczyszczalni ścieków w Pszczółkach	2018-2025	Gmina Pszczółki	środki własne	Zależne od potrzeb	Masa wywiezionego osadu z oczyszczalni ścieków
		Monitoring gospodarki wodno-ściekowej	Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków	2018-2025	Gmina Pszczółki	środki własne	Zależne od potrzeb	Realizacja zadania TAK/NIE
			Kontrola zawartych umów na odbiór ścieków bytowych ze zbiorników bezodpływowych	2018-2025	Gmina Pszczółki	środki własne	Zależne od potrzeb	Realizacja zadania TAK/NIE

Obszar	Cel główny	Kierunki interwencji	Nazwa zadania	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania
Zasoby geologiczne	Racjonalna gospodarka zasobami geologicznymi	Ochrona złóż surowców naturalnych	**Zadania własne**					
			Ochrona zasobów złóż kopalin poprzez uwzględnianie ich w dokumentach planistycznych.	2018-2025	Gmina Pszczółki	środki własne	W ramach tworzenia dokumentacji planistycznej, MPZP	Ilość dokumentów planistycznych w których uwzględniono zagadnienie ochrony zasobów kopalin
Gleby	Zrównoważone wykorzystanie gleb	Edukacja w zakresie zrównoważonego wykorzystania gleb	**Zadania koordynowane**					
			Kampanie edukacyjne dotyczące rolnictwa ekologicznego	2018-2025	Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego, instytucje zajmujące się promowanie rolnictwa ekologicznego	środki własne	Zależne od potrzeb	Ilość przeprowadzonych szkoleń
			Zrekultywowanie gleb zdegradowanych w kierunku leśnym lub rolnym.	2018-2025	Przedsiębiorcy	środki własne	Zależne od potrzeb	Realizacja zadania TAK/NIE
			Prowadzenie monitoringu jakości gleb.	2018-2025	Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska	środki własne	W ramach działań statutowych	Ilość przeprowadzonych badań gleb
			Stosowanie tzw. „dobrych praktyk rolniczych”.	2018-2025	Mieszkańcy	środki własne	Zależne od potrzeb	Realizacja zadania TAK/NIE

Obszar	Cel główny	Kierunki interwencji	Nazwa zadania	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania
Gospodarka odpadami	Racjonalny i systemowy rozwój gospodarki odpadami	Wspieranie rozwiązań zmierzających do redukcji masy produkowanych odpadów	Zadania własne					
			Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych	2018-2025	Gmina Pszczółki	środki własne	Zależne od potrzeb	Ilość usuniętych wyrobów azbestowych
			Utrzymanie punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych	2018-2025	Gmina Pszczółki	środki własne	Zależne od potrzeb	Realizacja zadania TAK/NIE
			Egzekwowanie, poprzez kontrole, zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie i regulaminu utrzymania czystości i porządku.	2018-2025	Gmina Pszczółki	środki własne	W ramach działań statutowych	Ilość przeprowadzonych kontroli
		Usuwanie wyrobów azbestowych z terenu Gminy Pszczółki	Zadania koordynowane					
			Dofinansowanie usuwania wyrobów zawierających azbest	2018-2025	Gmina Pszczółki, mieszkańcy	WFOŚiGW W Gdańsku	Zależne od ilości złożonych wniosków	Masa wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Pszczółki

Obszar	Cel główny	Kierunki interwencji	Nazwa zadania	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania
Zasoby przyrodnicze	Zachowanie, właściwe wykorzystanie oraz odnawianie i przywracanie do stanu właściwego składników przyrody	Edukacja ekologiczna zakresie właściwego doboru gatunków przy projektowaniu przydomowych ogrodów	Zadania własne					
			Prowadzenie na terenie gminy edukacji ekologicznej dotyczącej zasobów przyrodniczych ze szczególnym naciskiem na formy ochrony przyrody.	2018-2025	Gmina Pszczółki	środki własne	Zależne od potrzeb	Ilość przeprowadzonych akcji edukacyjnych
		Tworzenie oraz utrzymanie terenów zieleni	Utrzymanie zieleni w gminie Pszczółki	2018-2025	Gmina Pszczółki	środki własne, środki zewnętrzne	Zależne od potrzeb	Powierzchnia terenów zieleni
			Tworzenie nowych terenów zielonych na terenie Gminy Pszczółki	2018-2025	Gmina Pszczółki	środki własne, środki zewnętrzne	Zależne od potrzeb	Ilość utworzonych terenów zielonych
Zagrożenia poważnymi awariami	Zapobieganie poważnym awariom	Edukacja mieszkańców w zakresie zapobiegania poważnym awariom	Zadanie własne i koordynowane					
			Wspieranie służb mundurowych takich jak Straż Pożarna	2018-2025	Gmina Pszczółki	środki własne	W ramach działań statutowych	Środki przeznaczone na wpieranie OSP i innych służb
			Edukacja mieszkańców z zakresu zachowania w ruchu drogowym	2018-2025	Szkoły, PP w Pruszczu Gdańskim	środki własne, środki zewnętrzne	Zależne od potrzeb	Ilość przeprowadzonych akcji edukacyjnych

*** prognozowane nakłady finansowe na realizację zadań są wartością szacunkową i mogą ulec zmianie w trakcie ich realizacji.**

Źródło: Opracowanie własne, Urząd Gminy Pszczółki

7. System realizacji programu ochrony środowiska

Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu. Sformułowanie zasad zarządzania środowiskiem stanowi więc podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych.

Zarządzanie programem to sukcesywna realizacja następujących zadań:

1) Wdrożenie programu i jego realizacja, a w szczególności:
   - koordynacja przebiegu wdrażania i realizacji,
   - bieżąca ocena realizacji i aktualizacja celów,
   - raporty na temat wykonania programu.
2) Edukacja ekologiczna:
   - utworzenie systemu edukacji ekologicznej,
   - udostępnienie informacji o stanie środowiska,
   - publikacja informacji o stanie środowiska.

7.1. Współpraca z interesariuszami

Podczas tworzenia niniejszego dokumentu pozyskano dane od:

- Głównego Urzędu Statystycznego w Warszawie;
- Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie w Warszawie;
- Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie - Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku;
- Głównej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie;
- Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gdańsku;
- Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Gdańsku;
- Nadleśnictwa Kolbudy;
- Przedsiębiorstw zajmujących się odbiorem odpadów;
- Największych przedsiębiorców mających siedzibę i działających na terenie gminy Pszczółki.

W ramach opracowanego dokumentu wyznaczono zadania własne oraz koordynowane, za których współrealizację odpowiedzialni będą:

- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska;
- Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa;
- Mieszkańcy;
- Przedsiębiorcy;
- Wojewoda Pomorski;
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku;
- Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie w Warszawie;
- Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego;
- Zarządcy dróg (drogi krajowe, drogi powiatowe, drogi gminne).

7.2. Edukacja ekologiczna

Warunkiem niezbędnym w realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Pszczółki na lata 2018-2021 z perspektywą na lata 2022-2025 roku jest zwiększona świadomość ekologiczna mieszkańców.

Program nauczania

Przedszkola – w programie nauczania przedszkolnego treści ekologiczne zawarte są w części haseł dotyczących środowiska, pór roku i towarzyszących im przemian w przyrodzie. Od świadomości ekologicznej nauczyciela przedszkola zależy jak dalece potrafi program nauczania w przedszkolu nasycić treściami ekologicznymi, co potrafi przekazać uczniom w trakcie zabaw, spacerów, czy zajęć plastycznych.

Szkoła podstawowa – edukacja ekologiczna w szkołach podstawowych prowadzona jest na przyrodzie lub na innych przedmiotach w postaci ścieżki edukacyjnej.

Ścieżka edukacyjna to zestaw treści i umiejętności o istotnym znaczeniu wychowawczym, których realizacja może odbywać się w ramach nauczania przedmiotów (bloków przedmiotowych) lub w postaci odrębnych zajęć.

Celami ogólnymi edukacji ekologicznej są:

1) Uświadamianie zagrożeń środowiska przyrodniczego, występujących w miejscu zamieszkania.
2) Budzenie szacunku do przyrody.
3) Rozumienie zależności istniejących w środowisku przyrodniczym.
4) Zdobycie umiejętności obserwacji zjawisk przyrodniczych i ich opisu.
5) Poznanie współzależności człowieka i środowiska.
6) Wyrobienie poczucia odpowiedzialności za środowisko.
7) Rozwijanie wrażliwości na problemy środowiska.

Ścieżka edukacyjna:

Program ścieżki edukacyjnej łączy ogólne treści niezbędne w edukacji ekologicznej w gimnazjum. Tymi koniecznymi treściami są:

1) Przyczyny i skutki niepożądanych zmian w atmosferze, biosferze, hydrosferze i litosferze.
2) Różnorodność biologiczna (gatunkowa, genetyczna, ekosystemów) – znaczenie jej ochrony.
3) Żywność – oddziaływanie produkcji żywności na środowisko.
4) Zagrożenia dla środowiska wynikające z produkcji i transportu energii; energetyka jądrowa – bezpieczeństwo i składowanie odpadów.

Program ten uszczegóławia powyższe treści, a w kilku miejscach wykracza poza nie. Dotyczy to szczególnie tych treści, które mają nawiązywać do własnego doświadczenia dziecka i jego znajomości najbliższej okolicy oraz regionu. Program koncentruje się wokół:

1) Zagadnień zmienności w środowisku: naturalnej, jako tła porównawczego oraz zależnej od działalności człowieka w środowisku.
2) Najważniejszych problemów ekologicznych współczesnego świata.
3) Sposobów gospodarowania w miejscu swojego zamieszkania.

4) Wartości, jaką stanowi różnorodność biologiczna.

W realizacji programu tak w szkole podstawowej jak i w gimnazjum ważne jest:

1) Prowadzenie lekcji terenowych: obserwacji i prostych badań w terenie;
2) Preferowanie metod aktywizujących uczniów, takich jak: praca z mapą w terenie, zbieranie danych i ich opracowanie, dyskusje, debaty, wywiady, reportaże, ankietowanie, podejmowanie decyzji – metodą drzewa decyzyjnego, tworzenie „banków pomysłów", metaplanów itp.;
3) Porównywanie zjawisk, procesów, problemów występujących w najbliższej okolicy z podobnymi i odmiennymi w innych regionach, krajach, kontynentach;
4) Stosowanie różnorodnych skal przestrzennych prowadzących do porównywania i odróżniania zjawisk, procesów, przyczyn i skutków;
5) Wykorzystywanie na lekcjach danych liczbowych, tabel, map, wykresów, zdjęć, rycin w celu kształcenia umiejętności interpretacji zawartych w nich informacji;
6) Organizowanie wspólnych, wcześniej zaprojektowanych przez uczniów działań w najbliższym środowisku, prowadzących do pozytywnych zmian;
7) Ukazywanie pozytywnej działalności człowieka w środowisku, jako dróg właściwego i realnego rozwiązywania problemów ekologicznych;
8) Głoszenie idei, haseł proekologicznych, które są zgodne z własnymi czynami;
9) Integrowanie i korelowanie treści nauczania w obrębie różnych przedmiotów i bloków przedmiotowych.

Hasła te poparte są analizą materiałów źródłowych dotyczących aktualnych problemów ochrony środowiska – parków narodowych, rezerwatów przyrody, roślin i zwierząt chronionych, oraz wpływem zanieczyszczeń środowiska na zdrowie człowieka.

Prócz edukacji ekologicznej prowadzonej w placówkach szkolnych, Urząd Gminy w Pszczółkach organizował akcje ekologiczne skierowane, zarówno dla dorosłych, jak i dzieci. Można do nich zaliczyć:

- Urząd Gminy w Pszczółkach na swojej stronie internetowej udostępniła informacje na temat szkodliwych właściwości azbestu. Materiały edukacyjno-informacyjne poświęcone wyrobom zawierającym azbest są także dostępne w punkcie informacyjnym gminy, a mieszkańcy gminy otrzymali ulotki pt. „Co z tym azbestem?".
- Urząd Gminy w Pszczółkach na swojej stronie internetowej utworzył zakładkę „Czyste Powietrze", w której przybliżone zostało zagadnienie tzw. „niskiej emisji" oraz zagrożeń związanych z tym zjawiskiem.
- W Publicznym Gimnazjum w Pszczółkach organizowany był festyn „Młodzi dla środowiska". Na festyn zapraszani byli przedstawiciele organizacji związanych z ochroną środowiska oraz edukacją ekologiczną. Na festynie przybliżone zostały zagadnienia związane z zanieczyszczeniem powietrza, wykorzystywaniem odnawialnych źródeł energii, ponownym wykorzystaniem odpadów a także przedstawieniem ważnej roli roślin oraz zwierząt dla środowiska. Dodatkowo podczas trwania festynu uczniowie gimnazjum skonstruowali pszczołę, utworzoną z odpadów.
- Na terenie Gminy Pszczółki prowadzone były działania w ramach projektu „Nasi bracia – zapylacze, nasze siostry – pszczoły" dofinansowanego przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Gdańsku. W ramach projektu

zorganizowano warsztaty budowania domków dla zapylaczy w świetlicach na terenie gminy, a także Pszczele Miasteczko Edukacyjne podczas obchodów Święta Miodu Pszczółkowskiego Dodatkowo w Parku Lipowym w Pszczółkach powstała Pszczela Ścieżka Edukacyjna która służy całorocznej edukacji osób odwiedzających park.

- Na terenie Parku Brzozowego, w Gminie Pszczółki, funkcjonuje Pszczela Ścieżka Edukacyjna obsadzona wieloma gatunkami roślin miododajnych oraz charakterystycznych dla Żuław Gdańskich. Na terenie Parku znajdują się „hotele" dla dzikich zapylaczy, platforma obserwacyjna oraz wyjątkowe siedziska z kwietnymi dachami.
- Do Szkoły Podstawowej w Pszczółkach został zaproszony Pan Łukasz Ogonowski, kierownik Centrum Edukacji Ekologicznej Heliantus, który opowiedział o znaczeniu flory i fauny rzeki Wisły dla całych Żuław Wiślanych.

7.3. Sprawozdawczość

Zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2017, poz. 519 z późn. zm.) Wójt Gminy Pszczółki co 2 lata przedstawia Radzie Gminy Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska. Po przedstawieniu ww. raportu Radzie Gminy, należy przekazać go do wiadomości dla Starostwa Powiatowego w Gdańsku.

7.4. Monitoring realizacji programu

W celu przedstawienia stopnia realizacji Programu Ochrony Środowiska oraz zobrazowania zmian zachodzących w środowisku na terenie omawianej gminy, należy posługiwać się wyznaczonymi wskaźnikami monitoringu. Wskaźniki te determinują wyznaczone zadania, których realizacja przyczyni się do poprawy stanu środowiska na terenie gminy Pszczółki.

Kontrola realizacji Programu Ochrony Środowiska wymaga oceny zarówno stopnia realizacji celów i zadań, jak i terminowości ich wykonania. Istotne znaczenie ma tu również analiza rozbieżności pomiędzy założeniami a realizacją.

Ocena realizacji programu polega na monitorowaniu zmian w wielu wzajemnie powiązanych strefach. System monitorowania w celu uzyskiwania kompatybilnych informacji w skali regionu powinien uwzględniać następujące działania:

- zebranie danych liczbowych,
- uporządkowanie, przetworzenie, analiza zebranych danych,
- przygotowanie raportu,
- analiza porównawcza,
- aktualizacja.

W celu kontroli nad terminową realizacją zadań określonych w niniejszym programie zaleca się dokonywanie analizy realizacji zadań Programu z uwzględnieniem mierników zestawionych w tabeli nr 24.

Tabela 17. Harmonogram wdrażania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Pszczółki.

Monitoring realizacji Programu							
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Monitoring stanu środowiska		X		X		X	
Monitoring polityki środowiskowej							
Mierniki efektywności Programu		X		X		X	
Ocena realizacji planu operacyjnego		X		X		X	
Raporty z realizacji Programu		X		X		X	
Ocena realizacji celów i kierunków działań		X		X		X	
Aktualizacja Programu ochrony środowiska							X

źródło: opracowanie własne.

7.5. Źródła finansowania

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych.

Dla jednostek samorządowych dostępnymi sposobami finansowania inwestycji są:

- środki własne,
- kredyty i pożyczki udzielane w bankach komercyjnych,
- kredyty i pożyczki preferencyjne udzielane przez instytucje wspierające rozwój gmin,
- dotacje państwowe z funduszy krajowych i zagranicznych,
- emisja obligacji.

7.5.1. Fundusze krajowe

Wszelkie działania związane z ochroną środowiska i ekologią są wspierane finansowo poprzez różne krajowe i zagraniczne fundusze ekologiczne oraz programy a także środki własne inwestorów.

Do publicznych funduszy ochrony środowiska w Polsce zalicza się:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW),
- Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW).

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jest największą instytucją realizującą poprzez finansowanie inwestycji z zakresu ochrony środowiska

i gospodarki wodnej, w obszarach ważnych z punktu widzenia procesu dostosowawczego do standardów i norm Unii Europejskiej. Narodowy Fundusz działa od 1 lipca 1989 roku, a powstał na podstawie ustawy z dnia 31 stycznia 1980 roku o ochronie i kształtowaniu środowiska. Celem działalności Narodowego Funduszu jest finansowe wspieranie inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska.

Dystrybucja środków finansowych z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej odbywa się w ramach następujących dziedzin:

- Ochrona powietrza,
- Ochrona wód i gospodarka wodna,
- Ochrona powierzchni ziemi,
- Ochrona przyrody i krajobrazu oraz leśnictwo,
- Geologia i górnictwo,
- Edukacja ekologiczna,
- Państwowy Monitoring Środowiska,
- Programy międzydziedzinowe,
- Nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
- Ekspertyzy i prace badawcze.

W Narodowym Funduszu stosowane są trzy formy dofinansowywania:

- finansowanie pożyczkowe (pożyczki udzielane przez NF, kredyty udzielane przez banki ze środków NF, konsorcja czyli wspólne finansowanie NF z bankami, linie kredytowe ze środków NF obsługiwane przez banki).
- finansowanie dotacyjne (dotacje inwestycyjne, dotacje nieinwestycyjne, dopłaty do kredytów bankowych, umorzenia) .
- finansowanie kapitałowe (obejmowanie akcji i udziałów w zakładanych bądź już istniejących spółkach w celu osiągnięcia efektu ekologicznego).

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska ma bardzo istotne znaczenie dla ochrony środowiska i gospodarki kraju:

- finansuje ochronę środowiska,
- uruchamia środki innych inwestorów,
- stymuluje nowe inwestycje,
- wspomaga tworzenie nowych miejsc pracy,
- ważny dla zrównoważonego rozwoju.

Szczegółowy zakres działalności NFOŚiGW, lista programów i przedsięwzięć priorytetowych, kryteria i zasady udzielania wsparcia finansowego, a także wzory wniosków i procedury ich rozpatrywania dostępne są w oficjalnym serwisie internetowym: www.nfosigw.gov.pl oraz w siedzibie Funduszu w Warszawie przy ul. Konstruktorskiej 3a.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Gdańsku[9]

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Gdańsku to samodzielna instytucja finansowa, powołana do wspierania przedsięwzięć w dziedzinie ekologii.

Realizując swoją misję, Fundusz koncentruje się na:

- wspieraniu działań proekologicznych podejmowanych przez administrację publiczną, przedsiębiorców, instytucje i organizacje pozarządowe,
- zarządzaniu środkami europejskimi ukierunkowanymi na ochronę środowiska i gospodarkę wodną.

Realizacja zadań statutowych WFOŚiGW odbywa się zgodnie z corocznie uchwalanym planem pracy. Wsparcie finansowe realizowane jest poprzez udzielanie pożyczek i dotacji na zadania realizowane w następujących komponentach środowiska:

- ochrona wód,
- ochrona atmosfery,
- gospodarka wodna,
- ochrona powierzchni ziemi,
- ochrona przyrody,
- monitoring środowiska,
- nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
- edukacja ekologiczna.

Szczegółowe informacje na temat działalności WFOŚiGW w Gdańsku można znaleźć na stronie internetowej funduszu: www.wfosigw.gda.pl lub pod numerem telefonu: (58) 305-56-31.

7.5.2. Fundusze Unii Europejskiej

Regionalny Program Operacyjny[10]

Ze wsparcia Funduszy Europejskich w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego (RPO WP) można korzystać na dwa sposoby: bezpośrednio – jako podmiot ubiegający się o dofinansowanie lub realizujący projekt oraz pośrednio – jako osoba, która bierze udział w przedsięwzięciach organizowanych przez kogoś innego (np. w szkoleniach).

Z RPO WP finansowane są różnorodne projekty. W zależności od specyfiki danego rodzaju wsparcia, określono, kto dokładnie może z niego skorzystać.

Z pieniędzy pochodzących z RPO WP są realizowane projekty o kluczowym znaczeniu dla rozwoju regionu. Dofinansowanie mogą otrzymać różnorodne rodzaje projektów. Z punkty widzenia niniejszego dokumentu najważniejsze są działania z zakresu:

[9] źródło: http://www.wfosigw.gda.pl
[10] http://rpo.pomorskie.eu

Oś Priorytetowa 6. INTEGRACJA i 8. KONWERSJA

Dzięki środkom unijnym możliwe będą inwestycje w:

- zagospodarowanie tras turystycznych o charakterze regionalnym i ponadregionalnym.

Oś Priorytetowa 10. ENERGIA

Dzięki środkom unijnym możliwe będą inwestycje w:

- podniesienie efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej oraz mieszkalnych,
- produkcję energii elektrycznej i cieplnej z odnawialnych źródeł energii,
- przebudowę lub rozbudowę dystrybucyjnych sieci elektroenergetycznych,
- budowę bądź modernizację źródeł ciepła i systemów zaopatrzenia w ciepło w miastach,
- rozbudowa systemu monitoringu powietrza,
- modernizację oświetlenia zewnętrznego.

Oś Priorytetowa 11. ŚRODOWISKO

Dzięki środkom unijnym możliwe będą inwestycje w:

- przeciwdziałanie i minimalizację skutków ekstremalnych zjawisk klimatycznych,
- systemy wczesnego reagowania w przypadku wystąpienia zjawisk katastrofalnych,
- przedsięwzięcia związane z zagospodarowaniem odpadów,
- projekty z zakresu gospodarki ściekowej oraz zaopatrzenia w wodę,
- ochronę przyrody, przede wszystkim na obszarach chronionych.
- Zrealizujemy przedsięwzięcie strategiczne dotyczące zaopatrzenia w wodę:
- Poprawa jakości oraz ograniczenie strat wody w Centralnym Wodociągu Żuławskim – którego celem jest zapewnienie odpowiedniej jakości wody pitnej na obszarze Żuław oraz Mierzei Wiślanej.

Spis tabel:

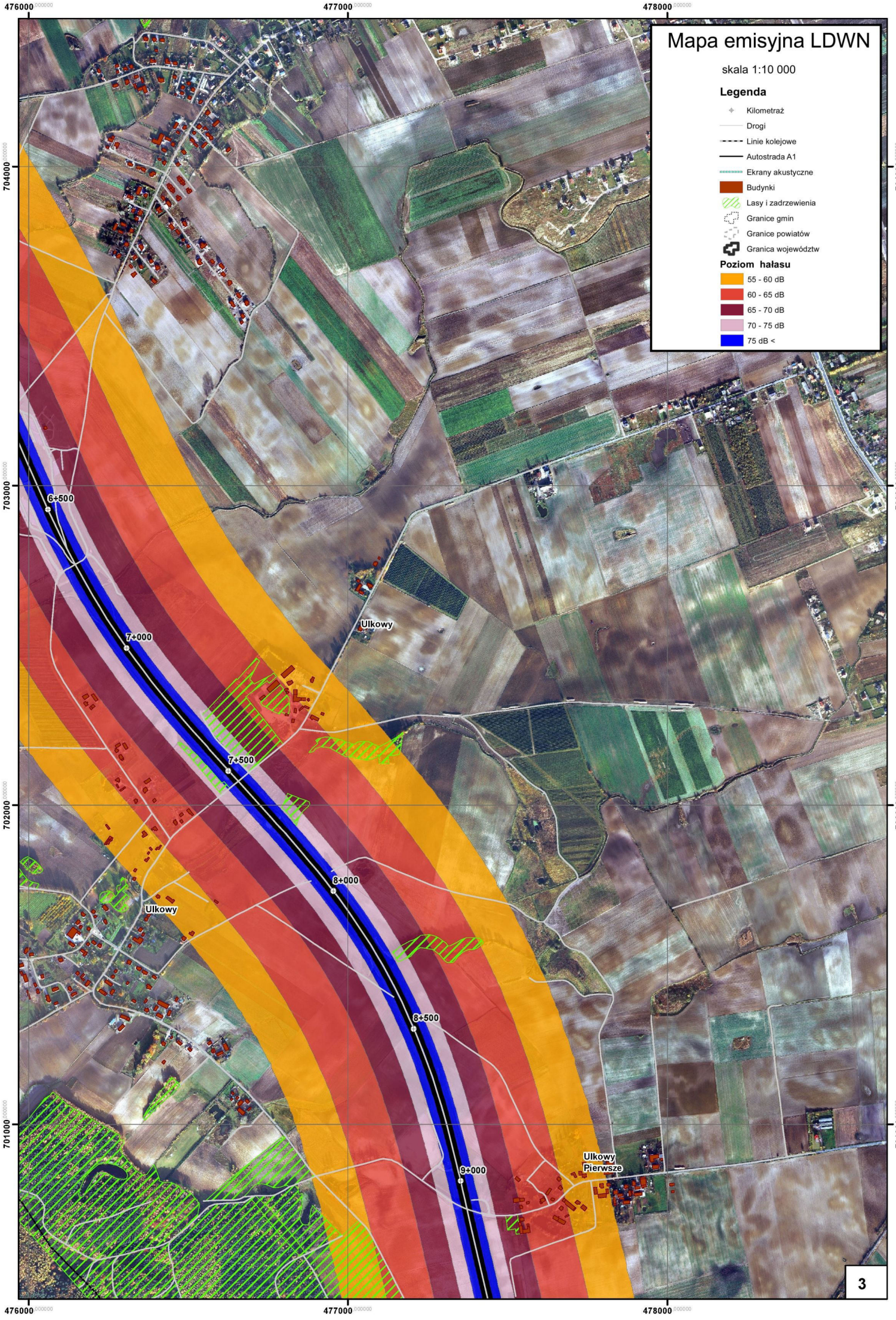
Tabela 1. Słownik skrótów.....5
Tabela 2. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza.....23
Tabela 3. Ilości systemów grzewczych opalanych paliwem stałym w lokalach i budynkach mieszkalnych na terenie gminy Pszczółki w roku 2013. 25
Tabela 4. Jednolite Części Wód Powierzchniowych znajdujące się na obszarze gminy Pszczółki. 33
Tabela 5. Stan JCWP zlokalizowanych na terenie gminy Pszczółki. 35
Tabela 6.Charakterystyka JCWPd nr 13. 36
Tabela 7.Charakterystyka JCWPd nr 15. 36
Tabela 8. Wyniki oceny stanu wód podziemnych dla JCWPd nr 13 i JCWPd nr 15. 37
Tabela 9. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie Gminy Pszczółki (stan na 31.12.2017 r.)...40
Tabela 10. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Pszczółki (stan na 31.12.2017 r.). 40
Tabela 11. Surowce naturalne występujące na terenie Gminy Pszczółki. 41
Tabela 12. Struktura gruntów rolnych na terenie Gminy Pszczółki według klas bonitacyjnych. 43
Tabela 13. Odpady zebrane w 2017 roku na terenie gminy Pszczółki. 45
Tabela 14. Gminy Regionu Wschodniego. 47
Tabela 15. Struktura lasów Gminy Pszczółki w roku 2016. 51
Tabela 16. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ. 55
Tabela 17. Harmonogram wdrażania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Pszczółki. 68

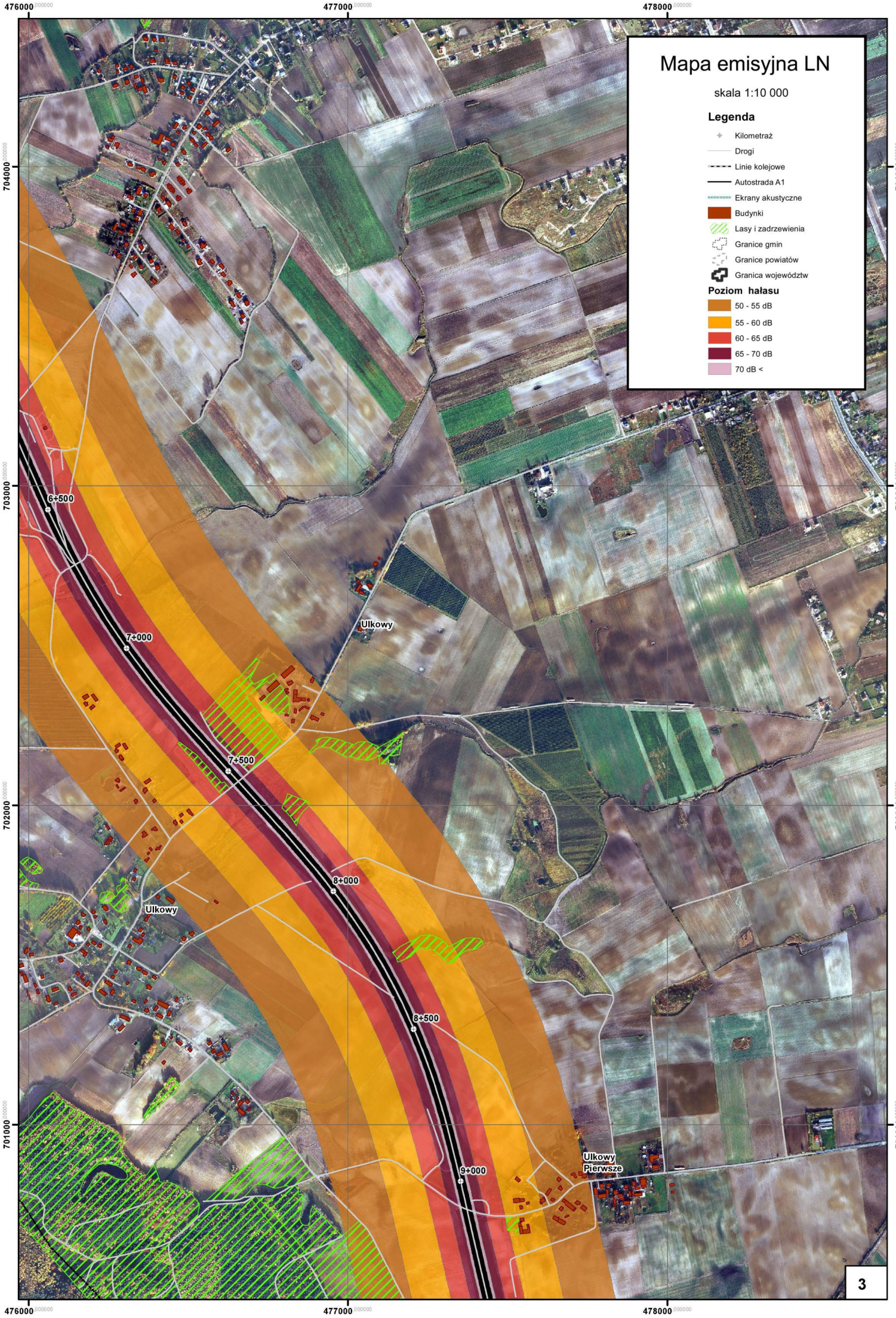
Spis rysunków:

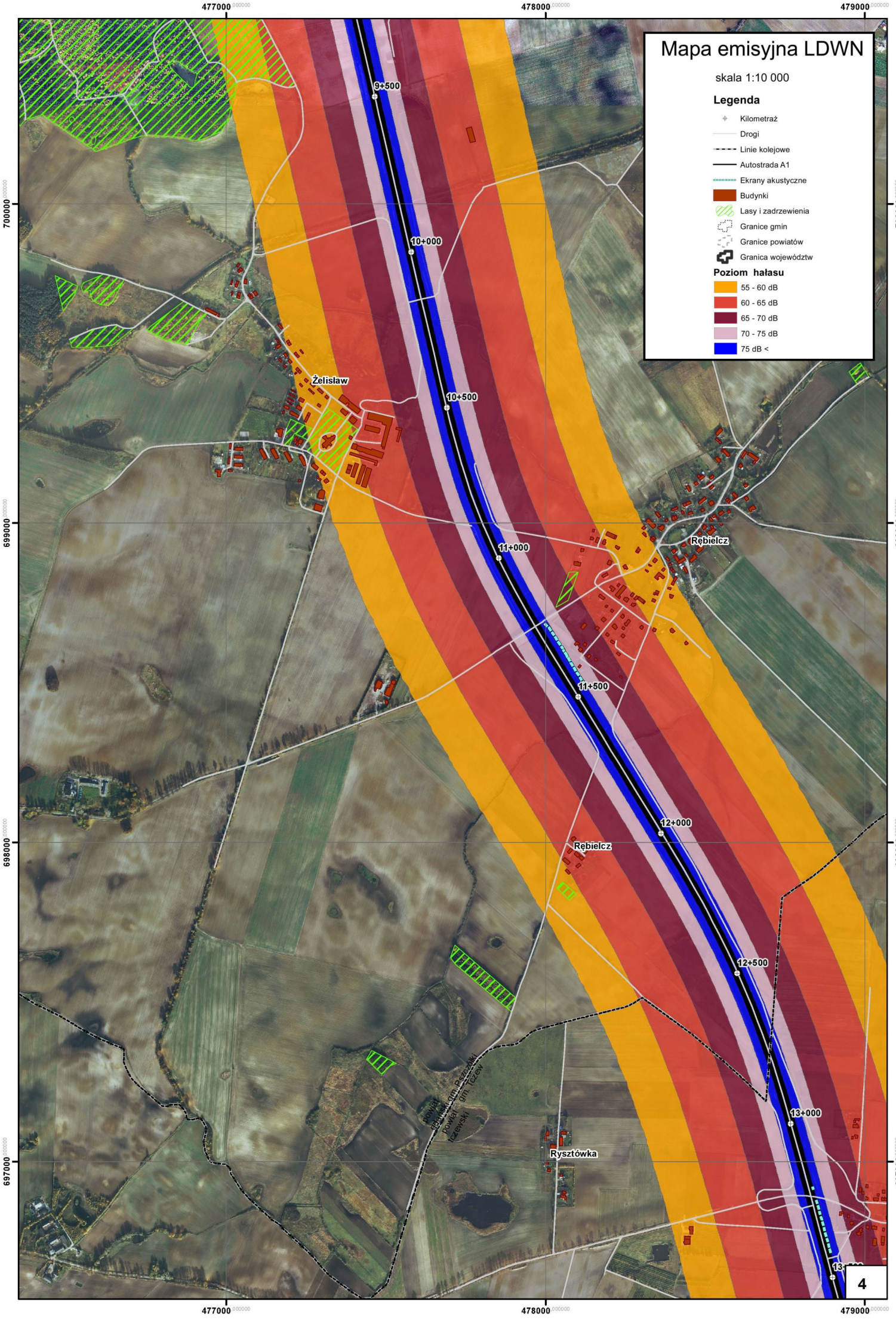
Rysunek 1.Położenie gminy Pszczółki na tle powiatu. 7
Rysunek 2. Podział województwa pomorskiego na strefy ochrony powietrza. 27
Rysunek 3. Stan zanieczyszczenia powietrza na terenie gminy Pszczółki w oparciu o pomiary, szacunek imisji i modelowanie. 27
Rysunek 4. JCWP na tle gminy Pszczółki. 34
Rysunek 5. Gmina Pszczółki na tle JCWPd nr 13 oraz JCWPd nr 15. 35
Rysunek 6. Pszczółki na tle GZWP nr 111 37
Rysunek 7. Obszary zagrożone powodzią na terenie gminy Pszczółki. 38
Rysunek 8. Mapa obszarów narażonych na podtopienia w okolicach Pszczółek. 39
Rysunek 9.Regiony gospodarki odpadami w województwie pomorskim. 46
Rysunek 10.Kształt Regionu Wschodniego 48
Rysunek 11. Gmina Pszczółki na tle Obszaru Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich. 50
Rysunek 12. Lasy gminy Pszczółki. 51

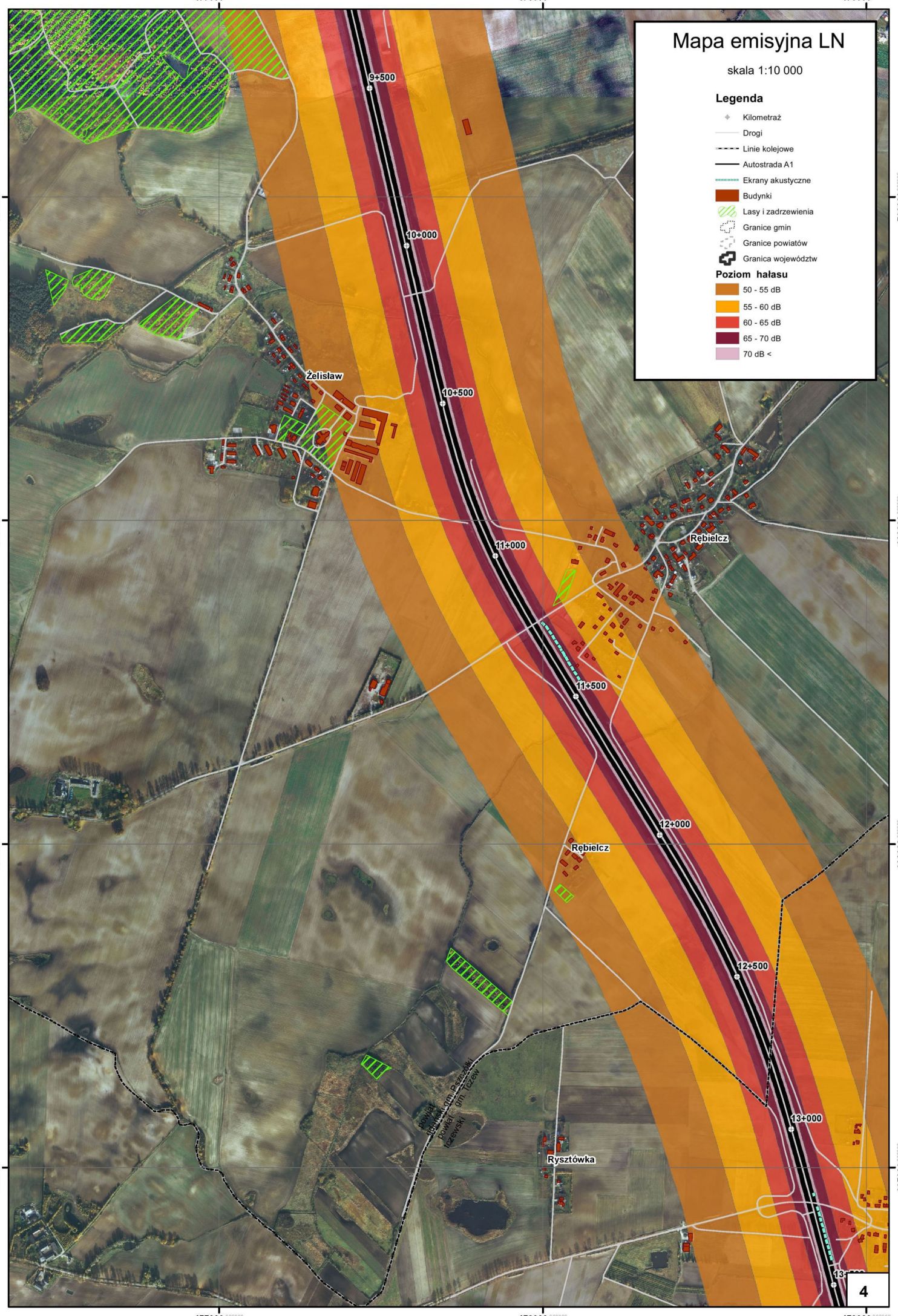
Załącznik nr 1

Mapy akustyczne odcinków autostrady A 1, przebiegających przez gminę Pszczółki


Mapa emisyjna LDWN
skala 1:10 000
Legenda
Kilometraż
Drogi
Linie kolejowe
Autostrada A1
Ekrany akustyczne
Budynki
Lasy i zadrzewienia
Granice gmin
Granice powiatów
Granica województw
Poziom hałasu
55 - 60 dB
60 - 65 dB
65 - 70 dB
70 - 75 dB
75 dB <
476000
477000
478000
704000
703000
702000
701000
6+500
7+000
7+500
8+000
8+500
9+000
Ulkowy
Ulkowy
Ulkowy
Pierwsze
3


476000
477000
478000
704000
703000
702000
701000
Mapa emisyjna LN
skala 1:10 000
Legenda
Kilometraż
Drogi
Linie kolejowe
Autostrada A1
Ekrany akustyczne
Budynki
Lasy i zadrzewienia
Granice gmin
Granice powiatów
Granica województw
Poziom hałasu
50 - 55 dB
55 - 60 dB
60 - 65 dB
65 - 70 dB
70 dB <
6+500
7+000
7+500
8+000
8+500
9+000
Ulkowy
Ulkowy
Ulkowy Pierwsze
3


Mapa emisyjna LDWN
skala 1:10 000
Legenda
Kilometraż
Drogi
Linie kolejowe
Autostrada A1
Ekrany akustyczne
Budynki
Lasy i zadrzewienia
Granice gmin
Granice powiatów
Granica województw
Poziom hałasu
55 - 60 dB
60 - 65 dB
65 - 70 dB
70 - 75 dB
75 dB <
9+500
10+000
10+500
11+000
11+500
12+000
12+500
13+000
Żelisław
Rębielcz
Rębielcz
Rysztówka
477000
478000
479000
700000
699000
698000
697000


Mapa emisyjna LN
skala 1:10 000
Legenda
Kilometraż
Drogi
Linie kolejowe
Autostrada A1
Ekrany akustyczne
Budynki
Lasy i zadrzewienia
Granice gmin
Granice powiatów
Granica województw
Poziom hałasu
50 - 55 dB
55 - 60 dB
60 - 65 dB
65 - 70 dB
70 dB <
9+500
10+000
10+500
11+000
11+500
12+000
12+500
13+000
Żelisław
Rębielcz
Rębielcz
Rysztówka
477000
478000
479000
700000
699000
698000
697000