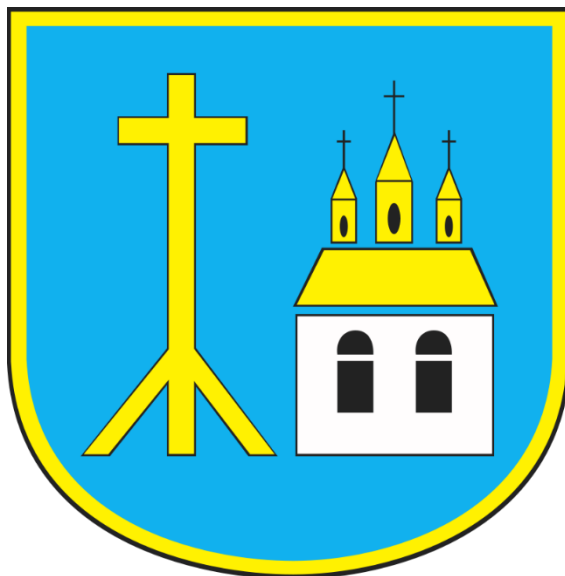




**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY PSZÓW
NA LATA 2022-2025 WRAZ
Z PERPEKTYWĄ NA LATA 2026-2029**

Wykonawca:
Zakład Analiz Środowiskowych Eko-precyzja

Pszów 2021



Wykonawca:

Zakład Analiz Środowiskowych Eko-precyzja

43-450 Ustroń ul. Sikorskiego 10

tel. +48 512 110 314; fax (33) 487 63 98

www.eko-precyzja.eu

biuro@eko-precyzja.eu



Spis treści

Wykaz skrótów.....	5
1. Wstęp.....	6
1.1. Cel i zakres opracowania	6
1.2. Podstawa prawna	6
1.3. Charakterystyka gminy	7
1.3.1. Położenie	7
1.3.2. Demografia	8
1.3.3. Budowa geologiczna	10
1.3.4. Warunki klimatyczne.....	11
2. Założenia Programu Ochrony Środowiska	11
2.1. Dokumenty międzynarodowe	11
2.2. Dokumenty krajowe	13
2.3. Dokumenty wojewódzkie	20
2.4. Dokumenty powiatowe	23
2.5. Dokumenty gminne	24
3. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	26
4. Efekty realizacji dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska.....	29
5. Ocena stanu środowiska na terenie gminy Pszów.....	33
5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza	33
5.1.1. Źródła zanieczyszczeń powietrza.....	33
5.1.2. Źródła zanieczyszczeń powietrza pochodzenia antropogenicznego występujące na terenie gminy Pszów.....	36
5.1.3. Jakość powietrza	42
5.1.4. System ciepłowniczy i gazowy	48
5.1.5. Odnawialne źródła energii	51
5.1.6. Zagrożenia i tendencje zmian stanu środowiska.....	56
5.1.7. Zagadnienia horyzontalne	56
5.1.8. Analiza SWOT	57
5.2. Zagrożenia hałasem	58
5.2.1. Stan wyjściowy	58
5.2.2. Źródła hałasu.....	58
5.2.3. Stan środowiska akustycznego	61
5.2.4. Zagrożenia i tendencje zmian stanu środowiska.....	62
5.2.5. Zagadnienia horyzontalne	62
5.2.6. Analiza SWOT	63
5.3. Pola elektromagnetyczne	63
5.3.1. Stan wyjściowy	63
5.3.2. Źródła promieniowania elektromagnetycznego.....	65
5.3.3. Monitoring pól elektromagnetycznych	68
5.3.4. Zagrożenia i tendencje zmian stanu środowiska.....	69
5.3.5. Zagadnienia horyzontalne	69
5.3.6. Analiza SWOT	70
5.4. Gospodarowanie wodami	70
5.4.1. Wody powierzchniowe	70
5.4.2. Jakość wód powierzchniowych.....	72
5.4.3. Wody podziemne	74
5.4.4. Jakość wód podziemnych.....	76
5.4.5. Zagrożenia powodziowe.....	77
5.4.6. Zagrożenia suszą	77
5.4.7. Zagrożenia i tendencje zmian stanu środowiska.....	79
5.4.8. Zagadnienia horyzontalne	79

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Pszów na lata 2022-2025 wraz z perspektywą na lata 2026-2029

5.4.9. Analiza SWOT	80
5.5. Gospodarka wodno-ściekowa	81
5.5.1. Zaopatrzenie w wodę	81
5.5.2. Oczyszczanie ścieków komunalnych	82
5.5.3. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych	83
5.5.4. Zagrożenia i tendencje zmian stanu środowiska.....	85
5.5.5. Zagadnienia horyzontalne	86
5.5.6. Analiza SWOT	86
5.6. Zasoby geologiczne.....	87
5.6.1. Stan aktualny.....	87
5.6.2. Przepisy prawne	89
5.6.3. Osuwiska	91
5.6.4. Zagrożenia i tendencje zmian stanu środowiska.....	93
5.6.5. Zagadnienia horyzontalne	94
5.6.6. Analiza SWOT	95
5.7. Gleby	95
5.7.1. Stan aktualny.....	95
5.7.2. Zagrożenia i tendencje zmian stanu środowiska.....	99
5.7.3. Zagadnienia horyzontalne	99
5.7.4. Analiza SWOT	100
5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	101
5.8.1. Zagospodarowanie odpadów komunalnych	102
5.8.2. System gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie gminy Pszów	104
5.8.3. Zagrożenia i tendencje zmian stanu środowiska.....	109
5.8.4. Zagadnienia horyzontalne	110
5.8.5. Analiza SWOT	110
5.9. Zasoby przyrodnicze	111
5.9.1. Formy ochrony przyrody.....	111
5.9.2. Lasy i grunty leśne.....	112
5.9.3. Zagrożenia i tendencje zmian stanu środowiska.....	113
5.9.4. Zagadnienia horyzontalne	114
5.9.5. Analiza SWOT	115
5.10. Zagrożenia poważnymi awariami	115
5.10.1. Zagrożenia i tendencje zmian stanu środowiska	116
5.10.2. Zagadnienia horyzontalne	116
5.10.3. Analiza SWOT	117
6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie.....	118
7. System realizacji Programu Ochrony Środowiska	146
7.1. Współpraca z interesariuszami.....	147
7.2. Edukacja ekologiczna.....	148
7.3. Sprawozdawczość.....	149
7.4. Monitoring realizacji Programu	149
7.5. Źródła finansowania	149
7.5.1. Fundusze krajowe	150
7.5.2. Fundusze Unii Europejskiej	151
7.5.3. Perspektywa finansowa UE na lata 2021-2027	154
Spis tabel	156
Spis rysunków.....	157

Wykaz skrótów

ARiMR	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
b.d.	brak danych
FDS	Fundusz Dróg Samorządowych
GDOŚ	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny
IUNiG	Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa
MRP	Mapa ryzyka powodziowego
MZP	Mapa zagrożenia powodziowego
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
IMGW	Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej
JCWP	Jednolite Części Wód Powierzchniowych
JCWPD	Jednolite Części Wód Podziemnych
KPOŚK	Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
OPI-TPP	Ogólnopolska Platforma Informacji Tereny przemysłowe i zdegradowane
OSChR	Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Gliwicach
UG	Okręgowy Urząd Górniczy
OZE	Odnawialne źródła energii
PEM	Pole elektromagnetyczne
PGW WP	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
PIG-PIB	Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy
PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska
POIiŚ	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020
POŚ	Program Ochrony Środowiska
PROW	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020
PSG	Polska Spółka Gazownictwa
PWiK	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Wodzisławiu Śląskim
PSZOK	Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów
PZD	Powiatowy Zarząd Dróg w Wodzisławiu Śląskim
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Katowicach
RIPOK	Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych
RPO WŚ	Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego na lata 2014-2020
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
ŚODR	Śląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach
WITD	Wojewódzka Inspekcja Transportu Drogowego w Katowicach
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
ZGKiM	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Pszowie
ZDW	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach

1. Wstęp

1.1. Cel i zakres opracowania

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Pszów na lata 2022-2025 wraz z perspektywą na lata 2026-2029 jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie gminy Pszów. Według założeń, przedstawionych w niniejszym opracowaniu, sporządzenie 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 przyspieszającego rozwiązywanie poszczególnych zagadnień. Niniejsze opracowanie zawiera m.in. rozpoznanie aktualnego stanu środowiska na terenie gminy Pszów, 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 (Dz.U. 2021 poz. 1973, art. 18 ust. 2), dokonuje się okresowo, co 2 lata.

Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska w gminie Pszów w odniesieniu do ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym, gospodarowania wodami, gospodarki wodno-ściekowej, ochrony zasobów geologicznych, ochrony powierzchni ziemi i gleb, gospodarki odpadami, ochrony przyrody, ochrony przed poważnymi awariami, edukacji ekologicznej. W opracowaniu znajduje się ich charakterystyka, ocena stanu aktualnego i określenie stanu docelowego oraz efekty realizacji dotychczasowego POŚ. Identyfikacja potrzeb gminy w zakresie ochrony środowiska 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 Pszów.

1.2. Podstawa prawna

Obowiązek wykonania Programu Ochrony Środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973), 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 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, uchwała odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy.

Art. 18. 2. 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.

1.3. Charakterystyka gminy

1.3.1. Położenie

Pszów jest gminą miejską położoną w południowej części województwa śląskiego, w powiecie wodzisławskim. Gmina od wschodu graniczy z miastami Rydułtowy i Radlin, od południa z miastem Wodzisław Śląski, od zachodu z gminą Lubomia, natomiast od strony północnej z gminą Kornowac położoną w powiecie raciborskim. Powierzchnia miasta wynosi 20 km².

Rysunek 1. Gmina Pszów na tle powiatu wodzisławskiego i sąsiednich gmin



gmina miejska, gmina wiejska

źródło: geoserwis.gdos.pl, opracowanie własne

Zgodnie z podziałem fizyczno-geograficznym Polski wg Jerzego Kondrackiego gmina Pszów leży w obrębie megaregionu Pozaalpejska Europa Środkowa, w prowincji Wyżyny Polskie, podprowincji Wyżyna Śląsko-Krakowska, makroregionu Wyżyna Śląska, mezoregionu Płaskowyż Rybnicki.

1.3.2. Demografia

Zgodnie z danymi GUS na dzień 31.12.2020 r. gminę Pszów zamieszkiwały 13 734 osoby, z czego 6 746 stanowili mężczyźni, natomiast 6 988 kobiety. Powierzchnia gminy Pszów wynosi 20 km² co wraz z liczbą zamieszkujących ją ludzi daje gęstość zaludnienia na poziomie 672 os/km².

Tabela 1. Dane demograficzne (stan na 31.12.2020 r.)

Wskaźnik	Jednostka miary	Wartość
Liczba ludności (ogółem)	osoba	13 734
Liczba mężczyzn	osoba	6 746
Liczba kobiet	osoba	6 988
Saldo migracji wewnętrznych	osoba	-82
Saldo migracji wewnętrznych na 1000 ludności	osoba	-5,9
Saldo migracji zagranicznych	osoba	2
Saldo migracji zagranicznych na 1000 ludności	osoba	0,14
Przyrost naturalny ogółem	osoba	-54
Przyrost naturalny na 1000 ludności	osoba	-3,91
Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem		
W wieku przedprodukcyjnym	%	16,9
W wieku produkcyjnym	%	61,4
W wieku poprodukcyjnym	%	21,7

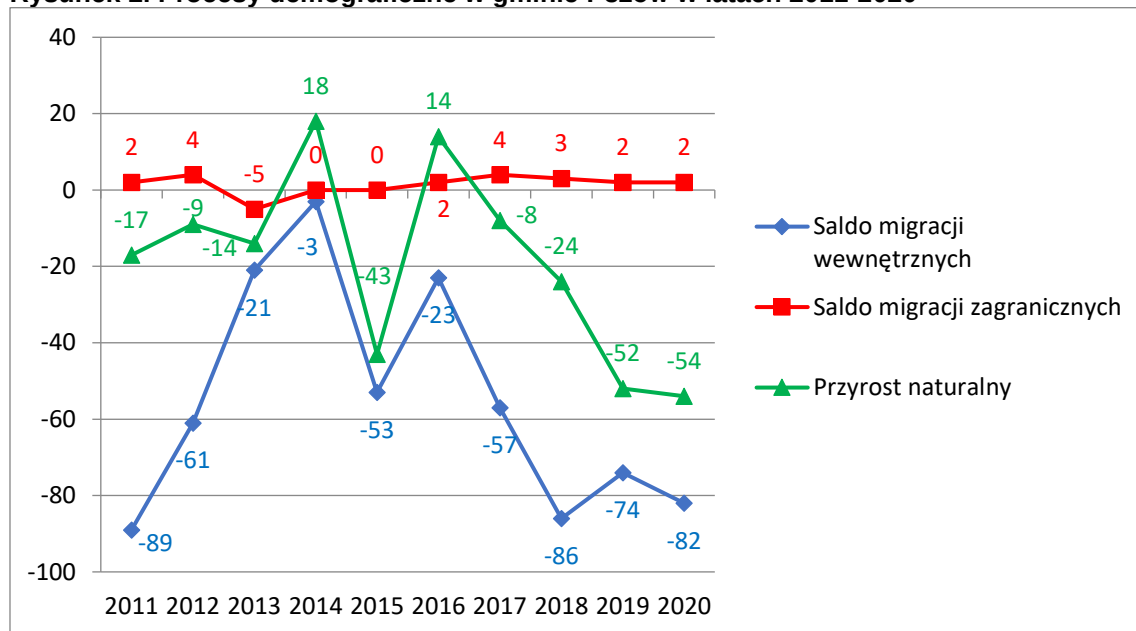
źródło: GUS

Tabela 2. Liczba ludności w gminie Pszów w latach 2011-2020

Rok	Mężczyźni	Kobiety	Ogółem
2011	7 033	7 310	14 343
2012	7 003	7 266	14 269
2013	6 995	7 257	14 252
2014	7 027	7 266	14 293
2015	6 974	7 212	14 186
2016	6 969	7 217	14 186
2017	6 939	7 175	14 114
2018	6 881	7 113	13 994
2019	6 811	7 033	13 844
2020	6 746	6 988	13 734

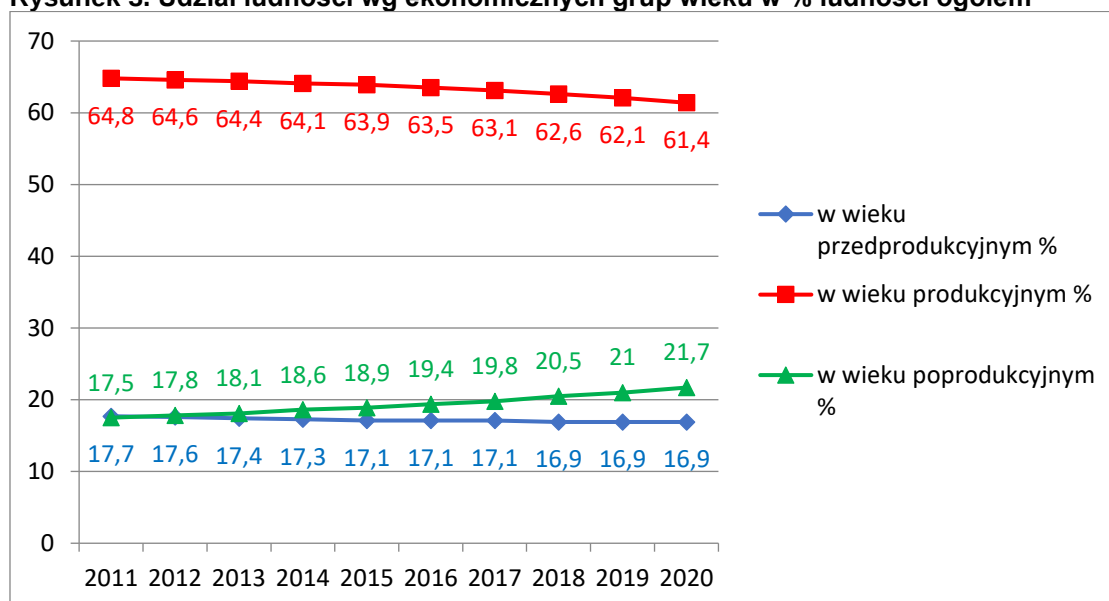
źródło: GUS

Rysunek 2. Procesy demograficzne w gminie Pszów w latach 2011-2020



źródło: GUS, opracowanie własne

Rysunek 3. Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem



źródło: GUS, opracowanie własne

Powyższe tabele i wykresy demonstrowują zmiany demograficzne zachodzące na terenie gminy w dłuższej perspektywie czasu. Wynika z nich, że liczba ludności stopniowo się zmniejsza. W ciągu dekady zmniejszyła się o 4,24%. Wpływ na to mają ujemne saldo migracji ludności oraz przyrost naturalny. Zaobserwować można proces starzenia się społeczeństwa, przejawiający się w zmniejszającej się populacji osób w wieku przedprodukcyjnym i produkcyjnym oraz wzrastającej liczbie osób w wieku poprodukcyjnym. Utrzymanie się takiej tendencji będzie prowadzić do coraz większego obciążenia ekonomicznego osób w wieku produkcyjnym.

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

Tabela 3. Bezrobocie na terenie gminy Pszów

Wskaźnik	Jednostka miary	2016	2017	2018	2019	2020
Bezrobotni zarejestrowani wg płci						
Ogółem	osoba	393	267	205	201	303
Mężczyźni	osoba	152	101	61	92	137
Kobiety	osoba	241	166	144	109	166
Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym						
Ogółem	%	4,4	3,0	2,3	2,3	3,6
Mężczyźni	%	3,2	2,1	1,3	2,0	3,0
Kobiety	%	5,7	4,0	3,5	2,7	4,3

źródło: GUS

1.3.3. Budowa geologiczna

Istotną rolę w budowie geologicznej gminy Pszów mają osady serii paralicznej (namur dolny A) karbonu produktywnego. Wykształcone są w postaci iłowców, mułowców, piaskowców i węgla kamiennych. Utwory te są sfałdowane i stektonizowane (przez obszar gminy przebiega uskoki pszowski). Strop karbonu znajduje się na głębokości od 100-200 m n. p. m., dlatego też osady te nie odsłaniają się na powierzchni terenu. Mają one jednak pośrednio wpływ na rozwój osuwisk w gminie Pszów, poprzez eksploatację węgla kamiennego oraz związane z nią osiadania i deformacje terenu. Na powierzchni karbońskiej zalegają utwory miocenu środkowego, wykształcone w postaci iłów, iłowców, mułków, mułowców, piasków, żwirów i tufitów. Wydzielenie to odpowiada formacji skawińskiej, a być może częściowo również formacji gliwickiej. Powyżej występują ility z gipsami (czasem anhydrytami), zaliczane do formacji z Krzyżanowic. Wychodnie warstw skawińskich i krzyżanowickich prześledzić można głównie na zboczach dolin rzecznych Syrynki i Suminki. Wyżej w profilu zalegają utwory glacialne, związane z trzema zlodowaceniami. Ze zlodowaceniem południowopolskim (sanu) wiąże się występowanie glin zwałowych. Odsłaniają się one fragmentarycznie na powierzchni lub pod niewielkim przykryciem osadów młodszych w środkowej i północnej części gminy. Nad nimi zalegają piaski i żwiry wodnolodowcowe zlodowacenia środkowopolskiego (odry). Utwory te lokują się w dolinach głównych cieków płynących na obszarze gminy – Syrynki, Suminki czy Potoku Jedłownickiego. Większość obszaru gminy Pszów pokrywają lessy i utwory lessopodobne z okresu zlodowacenia Wisły. W partii spągowej są silnie zażelazone i zawierają liczne otoczaki żwirów kwarcowych. Niewielkie dolinki, zasilające doliny Suminki, Syrynki czy Naczyny, wypełnione są mułkami i piaskami deluwialnymi. W rejonie Pszowskich Dołów występują także utwory o charakterze mułków, piasków i glin 7 zwiertelinowych. Holocen na obszarze Pszowa wykształcony jest w postaci mułków i piasków rzecznych tarasów zalewowych 0,0-2,5 m n. p. rzeki Odry i den dolinnych. Okresowa dolinka będąca dopływem Potoku Jedłownickiego wypełniona jest namułami den dolinnych – najmłodszym osadem na obszarze gminy Pszów¹.

¹ Objasnienia do mapy osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi Gmina Pszów Powiat wodzisławski Województwo śląskie, PIG-PIB, Warszawa 2018.

1.3.4. Warunki klimatyczne

Gmina Pszów tak jak cała Polska leży w strefie klimatu umiarkowanego ciepłego przejściowego. Na terenie kraju można wydzielić także regiony klimatyczne, które charakteryzują się określonym wpływem klimatu kontynentalnego lub oceanicznego. Gmina Pszów zgodnie z klasyfikacją wg W. Okołowicza, znajduje się na pograniczu regionu śląsko-wielkopolskiego i śląsko-małopolskiego. Charakteryzują się one silnym wpływem klimatycznym mas powietrza znad Atlantyku, stosunkowo długim latem i długą, łagodną zimą.

Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 9,4°C. Najwyższe temperatury odnotowuje się w lipcu, średnio 19,6°C. Najzimniejszym miesiącem w roku jest natomiast styczeń ze średnią temperaturą -1,5°C. Roczna suma opadów wynosi średnio 839 mm. Największa ilość opadów przypada na lipiec i wynosi średnio 110 mm. Najsuchszym miesiącem jest natomiast luty z 49 mm opadów. Dominującymi wiatrami nad obszarem gminy są wiatry południowe i południowo-zachodnie. Najmniejszy udział jest wiatrów północno-wschodnich i południowo-wschodnich².

Rysunek 4. Roczne temperatury, opady i wilgotność na terenie gminy Pszów

	styczeń	luty	Marsz	Kwiecień	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	październik	listopad	grudzień
Śr. Temperatura (° C)	-1.5	-0.3	3.7	9.4	14.1	17.6	19.6	19.4	14.7	9.9	5.5	0.6
Min. Temperatura (° C)	-4.3	-3.6	-0.6	4	8.8	12.6	14.8	14.5	10.4	6.4	2.7	-1.9
Max. Temperatura (° C)	1.1	3	8	14.3	18.6	21.8	23.9	23.9	19	13.7	8.4	3
Opady / Opady deszczu (mm)	54	49	58	58	89	92	110	78	81	58	58	54
Wilgotność(%)	82%	80%	73%	67%	69%	70%	69%	68%	72%	77%	81%	81%
Deszczowe dni (d)	9	9	10	8	10	10	11	9	8	8	8	9
Godziny słoneczne (g)	3.5	4.3	5.9	8.7	9.8	10.6	10.9	10.2	7.4	5.2	4.0	3.3

źródło: <https://pl.climate-data.org>

2. Założenia Programu Ochrony Środowiska

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Pszów jest zgodny z dokumentami wyższego szczebla, tj. dokumentami europejskimi, krajowymi, wojewódzkimi oraz powiatowymi. Dokument uwzględnia także założenia określone w dokumentach gminnych.

2.1. Dokumenty międzynarodowe

- **Zrównoważona Europa 2030 – Polityka, strategia i przepisy UE dotyczące celów środowiskowych oraz celów w dziedzinie energii i klimatu do 2030 roku**

Ramy klimatyczno-energetyczne do roku 2030 obejmują ogólnounijne cele i cele polityczne na okres od 2021 do 2030 r. Kluczowe cele na 2030 r.:

- Co najmniej 40% redukcja emisji gazów cieplarnianych (od poziomów z 1990 r.).
- Co najmniej 32% udział energii odnawialnej.
- Co najmniej 32,5% poprawa efektywności energetycznej.

Cel 40% emisji gazów cieplarnianych jest realizowany przez unijny system handlu uprawnieniami do emisji, rozporządzenie w sprawie wspólnego wysiłku redukcyjnego z celami redukcji emisji państw członkowskich oraz rozporządzenie w sprawie użytkowania gruntów,

² <https://pl.climate-data.org>, <https://www.meteoblue.com/pl>

zmiany użytkowania gruntów i leśnictwa. W ten sposób wszystkie sektory przyczynią się do osiągnięcia celu 40%, zarówno poprzez redukcję emisji, jak i zwiększenie pochłaniania.

W ramach Europejskiego Zielonego Ładu Komisja zaproponowała we wrześniu 2020 r. podniesienie celu redukcji emisji gazów cieplarnianych do 2030 r., w tym emisji i pochłaniania, do co najmniej 55% w porównaniu z 1990 r. Komisja przyjrzała się działaniom wymagany we wszystkich sektorach, w tym zwiększonej efektywności energetycznej i energii odnawialnej, i rozpoczęła proces przygotowywania szczegółowych wniosków ustawodawczych do czerwca 2021 r. w celu wdrożenia i osiągnięcia zwiększonych ambicji. Umożliwi to UE przejście na gospodarkę neutralną dla klimatu i realizację zobowiązań wynikających z porozumienia paryskiego poprzez aktualizację jej wkładu ustalonego na szczeblu krajowym.

➤ **Międzynarodowa ochrona środowiska – Globalny Program Działań Szczytu Ziemi: Agenda 21**

Jeden z najważniejszych programów międzynarodowych dotyczących zrównoważonego rozwoju ludzkości i ochrony zasobów środowiska naturalnego. Przewiduje on działania na poziomie globalnym, narodowym i lokalnym, prowadzone w celu koordynacji wysiłków w rozwiązywaniu problemów światowej ekologii i polityki rozwoju. Program dotyczy wszystkich dziedzin życia w których człowiek oddziałuje na środowisko. Najważniejsze założenia i cele Agendy 21 to m.in.:

- ochrona i wspomaganie zdrowia człowieka,
- zrównoważony rozwój osiedli ludzkich (powstrzymanie kryzysu ekologicznego miast),
- ochrona atmosfery (przeciwdziałanie efektowi cieplarnianemu, zanikaniu warstwy ozonowej, kwaśnym deszczom),
- bezpieczne wykorzystanie toksycznych substancji chemicznych,
- bezpieczne gospodarowanie odpadami stałymi i ściekowymi, niebezpiecznymi i radioaktywnymi,
- zrównoważone gospodarowanie gruntami rolnymi,
- powstrzymanie niszczenia lasów,
- ochrona i zagospodarowanie zasobów wód słodkich,
- zachowanie różnorodności biologicznej (krajowe oceny różnorodności biologicznej, opracowanie strategii ich zachowania),
- przeciwdziałanie pustoszczeniu i suszy,
- edukacja ekologiczna.

Agenda stała się priorytetowym dokumentem dla formułowania celów wszystkich dziedzin życia społeczno-gospodarczego, opartych na zasadzie zrównoważonego rozwoju. W oparciu o przyjęte w niej zasady organizowane są międzynarodowe i europejskie systemy wspierania rozwoju.

➤ **Dyrektywa Rady nr 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne (dyrektywa OOS)**

Dyrektywa nr 85/337/EWG dotyczy oceny oddziaływania wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko. Innymi dokumentami o międzynarodowej randze i charakterze przestrzennym, stanowiącymi podstawę do formułowania celów ochrony środowiska w programach krajowych są konwencje międzynarodowe, sygnowane przez stronę polską, m.in.: Konwencja Ramsarska o obszarach wodno-błotnych z 1971 r. ze zmianami w Paryżu (1982 r.) i Regina (1987 r.), Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo), Konwencja Berneńska o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r., Protokół Montrealski w sprawie substancji zubażających warstwę ozonową z 1987 r. wraz z poprawkami londyńskim (1990 r.) i wiedeńskimi (1992 r.), Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro, 1992 r., Konwencja ONZ o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro, 1992 r., Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto, 1997 r. wraz z Protokołem.

➤ **Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (dyrektywa SOOŚ)**

Celem Dyrektywy nr 2001/42/WE jest zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska i przyczynienie się do uwzględniania aspektów środowiskowych w przygotowaniu i przyjmowaniu planów i programów w celu wspierania stałego rozwoju, poprzez zapewnienie, że zgodnie z niniejszą dyrektywą dokonywana jest ocena wpływu na środowisko niektórych planów i programów, które potencjalnie mogą powodować znaczący wpływ na środowisko.

2.2. Dokumenty krajowe

➤ **Strategia Na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)**

Uchwała nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie przyjęcia Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.).

Cel główny: Tworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski, przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym.

1. Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną
 - Kierunek interwencji – Stymulowanie popytu na innowacje przez sektor publiczny.
2. Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony
 - Kierunek interwencji – Aktywne gospodarczo i przyjazne mieszkańcom miasta,
 - Kierunek interwencji – Rozwój obszarów wiejskich.
3. Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Transport
 - Kierunek interwencji – Budowa zintegrowanej, wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce,
 - Kierunek interwencji – Zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności.

4. Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Energia

- Kierunek interwencji – Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju,
- Kierunek interwencji – Poprawa efektywności energetycznej,
- Kierunek interwencji – Rozwój techniki.

5. Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Środowisko

- Kierunek interwencji – Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód,
- Kierunek interwencji – Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,
- Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego,
- Kierunek interwencji – Ochrona gleb przed degradacją,
- Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami geologicznymi,
- Kierunek interwencji – Gospodarka odpadami,
- Kierunek interwencji – Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych.

➤ **Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej**

Uchwała nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. w sprawie przyjęcia Polityki ekologicznej państwa 2030 – strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej

W systemie dokumentów strategicznych PEP2030 stanowi doprecyzowanie i operacjonalizację zapisów Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.). W związku z powyższym, cel główny PEP2030, tj. Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców, został przeniesiony wprost ze Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.). Cele szczegółowe PEP2030 zostały określone w odpowiedzi na zidentyfikowane w diagnozie najważniejsze trendy w obszarze środowiska, w sposób umożliwiający zharmonizowanie kwestii związanych z ochroną środowiska z potrzebami gospodarczymi i społecznymi. Realizacja celów środowiskowych będzie wspierana przez cele horyzontalne.

Cel szczegółowy I: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.

Kierunki interwencji:

- Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód,
- Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,
- Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb,
- Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej.

Cel szczegółowy II: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska.

Kierunki interwencji:

- Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu,

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Pszów na lata 2022-2025 wraz z perspektywą na lata 2026-2029

- Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,
- Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym,
- Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa,
- Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT.

Cel szczegółowy III: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.

Kierunki interwencji:

- Przeciwdziałanie zmianom klimatu,
- Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.

Cel szczegółowy IV: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa.

Kierunki interwencji:

- Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji.

Cel szczegółowy V: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.

Kierunki interwencji:

- Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.

➤ **Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”**

Uchwała Nr 7 Rady Ministrów z dnia 15 stycznia 2013 r. w sprawie Strategii Innowacyjności i Efektywności Gospodarki "Dynamiczna Polska 2020"

Cel 1: Dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki

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),

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,

Cel 3: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców

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,

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.

➤ **Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku**

Uchwała nr 105 Rady Ministrów z dnia 24 września 2019 r. w sprawie przyjęcia Strategii Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku

- Kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności,
- Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

➤ **Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030**

Uchwała nr 123 Rady Ministrów z dnia 15 października 2019 r. w sprawie przyjęcia Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030

Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska

- Kierunek interwencji: II.4. Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska,
- Kierunek interwencji: II.5. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom.

➤ **Strategia Sprawne Państwo 2020**

Uchwała Nr 17 Rady Ministrów z dnia 12 lutego 2013 r. w sprawie przyjęcia Strategii Sprawne Państwo 2020

Cel 3: Skuteczne zarządzanie i koordynacja działań rozwojowych

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.

Cel 5: Efektywne świadczenie usług publicznych

Kierunek interwencji 5.2. – Ochrona praw i interesów konsumentów

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Pszów na lata 2022-2025 wraz z perspektywą na lata 2026-2029

- Przedsięwzięcie 5.2.3. – Wzrost świadomości uczestników obrotu o przysługujących konsumentom prawach oraz stymulacja aktywności konsumenckiej w obszarze ochrony tych praw,

Kierunek interwencji 5.5. – Standaryzacja i zarządzanie usługami publicznymi, ze szczególnym uwzględnieniem technologii cyfrowych

- Przedsięwzięcie 5.5.2. – Nowoczesne zarządzanie usługami publicznymi.

Cel 7: Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i porządku publicznego

Kierunek interwencji 7.5. – Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego

- Przedsięwzięcie 7.5.1. – Usprawnienie działania struktur zarządzania kryzysowego.

➤ **Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022**

Uchwała Nr 67 Rady Ministrów z dnia 9 kwietnia 2013 r. w sprawie przyjęcia Strategii rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022

Cel 3: Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego

Priorytet 3.1. – Zwiększanie odporności infrastruktury krytycznej

- Kierunek interwencji 3.1.3. – Zapewnienie bezpieczeństwa funkcjonowania energetyki jądrowej w Polsce.

Cel 4: Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa

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.

➤ **Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030**

Uchwała nr 102 Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 r. w sprawie przyjęcia Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2030

Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym

- Kierunek interwencji 1.4. Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych,
- Kierunek interwencji 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów.

Cel 2. Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych

- Kierunek interwencji 2.3. Innowacyjny rozwój regionu i doskonalenie podejścia opartego na Regionalnych Inteligentnych Specjalizacjach.

➤ **Polityka energetyczna Polski do 2040 roku**

2 lutego 2021 r. Rada Ministrów na posiedzeniu przyjęła uchwałę dotyczącą Polityki Energetycznej Polski do 2040 r. (PEP 2040). Dokument jest mapą drogową rozwoju sektora energetycznego w Polsce. Celem polityki energetycznej państwa jest: bezpieczeństwo energetyczne, przy zapewnieniu konkurencyjności gospodarki, efektywności energetycznej i zmniejszenia oddziaływania sektora energii na środowisko, przy optymalnym wykorzystaniu własnych zasobów energetycznych.

Cele szczegółowe:

1. Optymalne wykorzystanie własnych zasobów energetycznych:
 - a. Projekt strategiczny 1: Transformacja regionów węglowych.
2. Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej:
 - a. Projekt strategiczny 2: Rynek mocy,
 - b. Projekt strategiczny 3: Wdrożenie inteligentnych sieci elektroenergetycznych.
3. Dywersyfikacja dostaw i rozbudowa infrastruktury sieciowej gazu ziemnego, ropy naftowej i paliw ciekłych:
 - a. Projekt strategiczny 3A: Budowa Baltic Pipe,
 - b. Projekt strategiczny 3B: Budowa drugiej nitki Rurociągu Pomorskiego.
4. Rozwój rynków energii:
 - a. Projekt strategiczny 4A: Wdrażanie Planu działania (mającego służyć zwiększeniu transgranicznych zdolności przesyłowych energii elektrycznej),
 - b. Projekt strategiczny 4B: Hub gazowy,
 - c. Projekt strategiczny 4C: Rozwój elektromobilności.
5. Wdrożenie energetyki jądrowej:
 - a. Projekt strategiczny 5: Program polskiej energetyki jądrowej.
6. Rozwój odnawialnych źródeł energii:
 - a. Projekt strategiczny 6: Wdrożenie morskiej energetyki wiatrowej.
7. Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji:
 - a. Projekt strategiczny 7: Rozwój ciepłownictwa systemowego.
8. Poprawa efektywności energetycznej:
 - a. Projekt strategiczny 8: Promowanie poprawy efektywności energetycznej.

PEP2040 zastąpiła „Politykę energetyczną Polski do 2030 r.”, a także Strategię „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.”

➤ **Krajowy plan gospodarki odpadami 2022**

Uchwała Nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r. w sprawie Krajowego planu gospodarki odpadami 2022

Kierunki działań w zakresie ogólnym:

- 1) realizacja badań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, między innymi badania dotyczące analizy składu morfologicznego odpadów oraz właściwości fizycznych i chemicznych odpadów,
- 2) utrzymanie finansowania inwestycji, między innymi przez instrumenty finansowe, ukierunkowanych na modernizację instalacji przetwarzających odpady komunalne, w tym odpady ulegające biodegradacji selektywnie zebrane, tak aby mogły dostosować się i spełniać wysokie standardy ochrony środowiska,

- 3) ograniczenie możliwości finansowania ze środków publicznych inwestycji z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi i pochodzącymi z ich przetworzenia – w przypadku wystąpienia zagrożenia możliwości osiągnięcia wyznaczonych celów do 2020 r. lub w przypadku wystąpienia nadwyżki mocy przerobowych instalacji w regionach gospodarki odpadami lub województwach w stosunku do dostępnego strumienia odpadów,
- 4) organizowanie i prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych zarówno na szczeblu ogólnokrajowym, jak i gminnym mających na celu między innymi:
 - a. podnoszenie świadomości społeczeństwa w zakresie ZPO (zapobieganie powstawaniu odpadów), w tym odpadów ulegających biodegradacji, ze szczególnym podkreśleniem należytego, to jest racjonalnego planowania zakupów artykułów spożywczych, aby zapobiegać marnotrawieniu żywności,
 - b. właściwe postępowanie z odpadami, w tym odpadami ulegającymi biodegradacji, szczególnie w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
 - c. promowanie takich technologii przetwarzania bioodpadów, w wyniku których powstaje pełnowartościowy i bezpieczny dla środowiska materiał wykorzystywany do celów nawozowych lub rekultywacyjnych,
 - d. promowanie prawidłowego sposobu postępowania z odpadami i korzyści z tego wynikających (szeroko pojęte działania edukacyjno-informacyjne skierowane do różnych grup docelowych, w szczególności przedszkolaków, uczniów i studentów, ogółu obywateli, a także decydentów),
- 5) utworzenie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi w oparciu o BDO (baza danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami),
- 6) stworzenie podstawy prawnej i organizacyjnej dla gmin do prowadzenia kontroli prawidłowego odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych, w szczególności przez zniesienie rozwiązań prawnych odnoszących się do możliwości ryczałtowego rozliczania firmy odbierającej odpady komunalne od mieszkańców proporcjonalnie do ich ilości oraz łączenia przetargu na odbiór i zagospodarowanie odpadów,
- 7) wdrożenie rozwiązań pozwalających na należyte monitorowanie i kontrolę postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowywaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12),
- 8) realizacja działań na rzecz należytego zbilansowania funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w świetle obowiązującego zakazu składowania określonych frakcji odpadów komunalnych i pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, w tym odpadów o zawartości ogólnego węgla organicznego powyżej 5% s.m., od 1 stycznia 2016 r.,
- 9) na etapie aktualizacji poszczególnych WPGO (Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami) dokonanie analizy podziału na regiony gospodarki odpadami komunalnymi wraz ze wskazaniem gmin wchodzących w skład każdego regionu, tak aby prawidłowo wykorzystać moce przerobowe instalacji, z uwzględnieniem aspektów ekologicznych i ekonomicznych,
- 10) prowadzenie przez gminy gospodarki odpadami komunalnymi w ramach systemu regionów gospodarki odpadami komunalnymi i w oparciu o RIPOK,
- 11) wdrażanie przez przedsiębiorców BAT (najlepsza dostępna technika [ang. Best available techniques]).

➤ **Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030**

Minister Aktywów Państwowych w dniu 30 grudnia 2019 r. przekazał do Komisji Europejskiej Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030, wypełniając tym samym obowiązek nałożony na Polskę przepisami rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1999 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie zarządzania unią energetyczną i działaniami w dziedzinie klimatu, zmiany rozporządzeń Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 663/2009 i (WE) nr 715/2009, dyrektyw Parlamentu Europejskiego i Rady 94/22/WE, 98/70/WE, 2009/31/WE, 2009/73/WE, 2010/31/UE, 2012/27/UE i 2013/30/UE, dyrektyw Rady 2009/119/WE i (EU) 2015/652 oraz uchylenia rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 525/2013.

Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 (KPEiK) został przyjęty przez Komitet do Spraw Europejskich na posiedzeniu w dniu 18 grudnia 2019 r.

Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 wyznacza następujące cele klimatyczno-energetyczne do 2030 r.:

- 7% redukcji emisji gazów cieplarnianych w sektorach nieobjętych systemem ETS w porównaniu do poziomu w roku 2005,
- 21-23% udziału OZE w finalnym zużyciu energii brutto (cel 23% będzie możliwy do osiągnięcia w sytuacji przyznania Polsce dodatkowych środków unijnych, w tym przeznaczonych na sprawiedliwą transformację), uwzględniając:
 - 14% udziału OZE w transporcie,
 - roczny wzrost udziału OZE w ciepłownictwie i chłodnictwie o 1,1 pkt proc. średniorocznie,
- wzrost efektywności energetycznej o 23% w porównaniu z prognozami PRIMES2007,
- redukcję do 56-60% udziału węgla w produkcji energii elektrycznej.

2.3. Dokumenty wojewódzkie

➤ **Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024**

Uchwała Nr V/11/8/2015 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 31 sierpnia 2015 r. w sprawie przyjęcia Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024

1. Powietrze atmosferyczne

- Cel: Znacząca poprawa jakości powietrza na obszarze województwa śląskiego związana z realizacją kierunków działań naprawczych
- Cel: Realizacja racjonalnej gospodarki energetycznej łączącej efektywność energetyczną z nowoczesnymi technologiami

2. Zasoby wodne

- Cel: System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód

3. Gospodarka odpadami

- Cel: Zbudowanie systemu zgodnego z hierarchią postępowania z odpadami, w której priorytetem jest zapobieganie powstawaniu odpadów, a następnie przygotowanie do ponownego użycia, recykling i inne metody odzysku oraz wdrożenie modelu

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Pszów na lata 2022-2025 wraz z perspektywą na lata 2026-2029

gospodarowania odpadami komunalnymi opartego na ich selektywnym zbieraniu i termicznym przekształcaniu pozostałych odpadów palnych z odzyskiem energii

4. Ochrona przyrody

- Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu

5. Zasoby surowców naturalnych

- Cel: Zrównoważona gospodarka zasobami surowców naturalnych

6. Gleby

- Racjonalna gospodarka zasobami glebowymi

7. Tereny przemysłowe

- Cel: Przekształcenie terenów przemysłowych i zdegradowanych województwa śląskiego zgodnie z wymaganiami ekologicznymi oraz uwarunkowaniami społeczno-ekonomicznymi

8. Hałas

- Cel: Poprawa i utrzymanie dobrego stanu akustycznego środowiska

9. Promieniowanie elektromagnetyczne

- Cel: Utrzymanie wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego na dotychczasowych, niskich poziomach

10. Przeciwdziałanie poważnym awariom przemysłowym

- Cel: Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków

➤ **Program ochrony powietrza dla województwa śląskiego**

Uchwała Nr VI/21/12/2020 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 22 czerwca 2020 r. w sprawie przyjęcia Programu ochrony powietrza dla województwa śląskiego

Kierunki działań naprawczych

- Redukcja emisji zanieczyszczeń ze źródeł małej mocy do 1 MW
- Zaplanowanie mechanizmów wsparcia nastawionych na łagodzenie ekonomicznych skutków przeprowadzonej wymiany kotłów (np. zwiększenia kosztów paliwa lepszej jakości)
- Wprowadzenie w województwie śląskim systemu wsparcia doradczego na poziomie gminnym
- Zwiększenie skuteczności przyjętych kanałów informacyjnych i komunikacyjnych
- Ograniczenie wpływu emisji zanieczyszczeń z transportu drogowego
- Kształtowanie polityki przestrzennej w sposób sprzyjający poprawie stanu jakości powietrza
- Prowadzenie edukacji ekologicznej
- Prowadzenie działań kontrolnych
- Realizacja uchwały nr V/36/1/2017 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 7 kwietnia 2017 r. w sprawie wprowadzania na obszarze województwa śląskiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw

➤ **Polityka gospodarki niskoemisyjnej dla województwa śląskiego. Regionalna polityka energetyczna do roku 2030**

Uchwała Nr 2873/194/VI/2020 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 9 grudnia 2020 r. w sprawie przyjęcia Polityki gospodarki niskoemisyjnej dla województwa śląskiego. Regionalna polityka energetyczna do roku 2030

1. Cel operacyjny 1. Wysoki standard energetyczny zabudowy mieszkaniowej, gospodarczej i budynków użyteczności publicznej regionu.
2. Cel operacyjny 2. Bezpieczeństwo energetyczne województwa śląskiego i rozwój sektora czystej energii.
3. Cel operacyjny 3. Ekologiczny system transportu zbiorowego i indywidualnego.
4. Cel operacyjny 4. Proaktywne zarządzanie w obszarze jakości powietrza.

➤ **Plan gospodarki odpadami dla województwa śląskiego na lata 2016-2022**

Uchwała Nr V/37/7/2017 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 24 kwietnia 2017 r. w sprawie przyjęcia Planu gospodarki odpadami dla województwa śląskiego na lata 2016-2022

Cele w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji

- Zmniejszenie ilości powstających odpadów
- Zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji
- Doprowadzenie do funkcjonowania systemów zagospodarowania odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami
- Zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie)
- Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych w 2020 r. więcej niż 35% masy tych odpadów w stosunku do masy odpadów wytworzonych w 1995 r.
- Zaprzeszanie składowania odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych
- Zaprzeszanie składowania zmieszanych odpadów komunalnych bez przetworzenia
- Zmniejszenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych
- Utworzenie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi
- Monitorowanie i kontrola postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowywaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12)
- Zbilansowanie funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w świetle obowiązującego zakazu składowania określonych frakcji odpadów komunalnych i pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, w tym odpadów o zawartości ogólnego węgla organicznego powyżej 5% s.m. i o cieple spalania powyżej 6 MJ/kg suchej masy, od 1 stycznia 2016 r.

- **Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego do roku 2023 dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż odcinków dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie i odcinków linii kolejowych o natężeniu ruchu powyżej 30 000 pociągów rocznie**

Uchwała Nr VI/12/8/2019 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 26 sierpnia 2019 r. w sprawie przyjęcia Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego do roku 2023

Celem Programu jest wyszczególnienie podstawowych kierunków i zakresu działań niezbędnych do przywrócenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

- **Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2030”**

Uchwała Nr VI/24/1/2020 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 19 października 2020 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2030”

Cel strategiczny C Województwo Śląskie regionem wysokiej jakości środowiska i przestrzeni

- Cel operacyjny C.1. Wysoka jakość środowiska
- Cel operacyjny C.2. Efektywna infrastruktura
- Cel operacyjny C.3. Atrakcyjne warunki zamieszkania, kompleksowa rewitalizacja, zapobieganie i dostosowanie do zmian klimatu

2.4. Dokumenty powiatowe

- **Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Wodzisławskiego na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2030**

Uchwała Nr XXV/257/2020 Rady Powiatu Wodzisławskiego z dnia 21 grudnia 2020 r. w sprawie uchwalenia Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Wodzisławskiego na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2030

Obszar interwencji 1: Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania

- Cel: Znacząca poprawa jakości powietrza na obszarze Powiatu Wodzisławskiego związana z realizacją kierunków działań naprawczych
- Cel: Realizacja racjonalnej gospodarki energetycznej łączącej efektywność energetyczną z nowoczesnymi technologiami

Obszar interwencji 2: Ochrona przed hałasem

- Cel: Poprawa i utrzymanie dobrego stanu akustycznego środowiska

Obszar interwencji 3: Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym

- Cel: Utrzymanie wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego na dotychczasowych, niskich poziomach

Obszar interwencji 4: Zrównoważone gospodarowanie wodami w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód

- Cel: System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód

Obszar interwencji 5: Gospodarka wodno-ściekowa

- Cel: System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód

Obszar interwencji 6: Zarządzanie zasobami geologicznymi. tereny przemysłowe

- Cel: Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami ze złóż
- Cel: Przekształcenie terenów przemysłowych i zdegradowanych województwa śląskiego

Obszar interwencji 7: Ochrona powierzchni ziemi i gleb

- Cel: Ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi

Obszar interwencji 8: Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym

- Cel: Racjonalna gospodarka odpadami

Obszar interwencji 9: Zarządzenie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu. Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej

- Cel: Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu

Obszar interwencji 10: Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska

- Cel: Przeciwdziałanie awariom instalacji przemysłowych
- Cel: Minimalizacja skutków awarii dla ludzi i środowiska

➤ **Strategia Rozwoju Powiatu Wodzisławskiego na lata 2015-2025**

Uchwała Nr VII/87/2015 Rady Powiatu Wodzisławskiego z dnia 28 maja 2015 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Powiatu Wodzisławskiego na lata 2015-2025

Cel strategiczny 2: Wysoka atrakcyjność zamieszkania w powiecie

- Cel operacyjny 2.1. Poprawa dostępności transportowej i wewnętrznego skomunikowania powiatu oraz rozwój infrastruktury drogowej
- Cel operacyjny 2.2. Obniżenie obciążeń środowiska przyrodniczego
- Cel operacyjny 2.3. Poprawa bezpieczeństwa publicznego

2.5. Dokumenty gminne

➤ **Plan Gospodarki Niskoemisyjnej Gminy Miasta Pszów na lata 2014-2023**

Uchwała Nr XXIII/196/2020 Rady Miejskiej w Pszowie z dnia 18 grudnia 2020 r. w sprawie przyjęcia aktualizacji „Planu Gospodarki Niskoemisyjnej Gminy Miasta Pszów na lata 2014-2023”

1. Cel szczegółowy I: Wzrost efektywności energetycznej obiektów ze szczególnym uwzględnieniem budynków z sektora komunalnego osiągnięty dzięki zadaniom związanym z termomodernizacją obiektów komunalnych oraz działaniom nieinfrastrukturalnym (konkursy dla szkół). Cel nr I stanowi sumę ograniczenia zużycia energii finalnej związanej z realizacją zadań mu przypisanych.

2. Cel szczegółowy II: Redukcja zanieczyszczeń – szczególnie PM10, CO2 pochodzących zwłaszcza z indywidualnych źródeł ciepła. Cel ten wynika z zadań zaplanowanych do realizacji w ramach planu, tj. m.in. wymiana źródeł ciepła na mniej emisyjne, budowa instalacji prosumenckich. Cel nr II stanowi sumę redukcji zanieczyszczeń związanych z realizacją zadań mu przypisanych.

3. Cel szczegółowy III: Poprawa stanu powietrza na terenie gminy poprzez ograniczenie emisji substancji szkodliwych z sektora transportu drogowego. Cel ten wynika z zadań zaplanowanych do realizacji w ramach planu, tj. zadań obejmujących infrastrukturę drogową. Cel nr III stanowi sumę redukcji zanieczyszczeń związanych z realizacją zadań mu przypisanych.

➤ **Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu miasta Gminy Pszów na lata 2020-2032**

Uchwała Nr XVI/138/2020 Rady Miejskiej w Pszowie z dnia 27 maja 2020 r. w sprawie zmiany Uchwały Nr XIV/125/2020 Rady Miejskiej w Pszowie z dnia 25 marca 2020 r. w sprawie przyjęcia „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Miasta Pszów na lata 2020-2032”

1. Cel: Spowodowanie oczyszczenia obszaru gminy miejskiej Pszów z azbestu oraz usunięcie stosowanych od wielu lat wyrobów zawierających azbest.
2. Cel: Wyeliminowanie negatywnych skutków zdrowotnych u mieszkańców gminy, spowodowanych azbestem oraz ustalenie koniecznych do tego uwarunkowań.
3. Cel: Spowodowanie sukcesywnej likwidacji oddziaływania azbestu na środowisko i doprowadzenie w określonym horyzoncie czasowym do spełnienia wymogów ochrony środowiska.
4. Cel: Stworzenie odpowiednich warunków do wdrożenia przepisów prawnych oraz norm postępowania z wyrobami zawierającymi azbest.

➤ **Lokalny Program Rewitalizacji Miasta Pszów na lata 2016-2023**

Uchwała Nr XXXV/262/2017 Rady Miejskiej w Pszowie z dnia 29 grudnia 2017 r. w sprawie przyjęcia Lokalnego Programu Rewitalizacji Miasta Pszów na lata 2016-2023

Cel 3. Poprawa jakości życia na obszarze rewitalizacji

Kierunki działań rewitalizacyjnych:

- Dbłość o przestrzeń publiczną i środowisko naturalne
- Poprawa warunków mieszkaniowych
- Ułatwienie mobilności mieszkańców poprzez poprawę dostępności komunikacyjnej

➤ **Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Pszów**

Uchwałą Nr XXXIII/283/2009 Rady Miejskiej w Pszowie z dnia 22 grudnia 2009 r. o zmianie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Pszów

- Cel strategiczny 2. Poprawa jakości życia mieszkańców
- Cel strategiczny 3. Rozwój i modernizacja systemów infrastruktury technicznej i układu komunikacji kołowej
- Cel strategiczny 4. Rozwój układu osadniczego miasta, wypełnianie obszarów urbanizujących się i zagospodarowanie terenów poprzemysłowych
- Cel strategiczny 5. Ochrona wartości, powiązań i ekspozycji elementów środowiska przyrodniczego i kulturowego miasta

3. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Cel opracowania

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Pszów na lata 2022-2025 wraz z perspektywą na lata 2026-2029 jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie gminy. Według założeń, przedstawionych w niniejszym dokumencie, 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 przyspieszającego rozwiązywanie zagadnień, będących zagadnieniami techniczno-ekonomicznymi, związanymi z przyszłymi projektami.

Zakres opracowania

Sporządzony *Program* zawiera między innymi rozpoznanie aktualnego stanu środowiska na terenie gminy Pszów, 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 osiągnięcia dostarcza ocena efektów działalności środowiskowej, dokonywana okresowo co 2 lata.

Struktura opracowania obejmuje opis efektów realizacji dotychczasowego *Programu*, omówienie kierunków ochrony środowiska w gminie Pszów w odniesieniu do ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym, gospodarowania wodami, gospodarki wodno-ściekowej, ochrony zasobów geologicznych, ochrony powierzchni ziemi i gleb, gospodarki odpadami, ochrony przyrody, ochrony przed poważnymi awariami, 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 Pszów.

Charakterystyka gminy Pszów

Pszów jest gminą miejską położoną w południowej części województwa śląskiego, w powiecie wodzisławskim. Zgodnie z danymi GUS na dzień 31.12.2020 r. gminę Pszów zamieszkiwały 13 734 osoby, z czego 6 746 stanowili mężczyźni, natomiast 6 988 kobiety. Powierzchnia gminy Pszów wynosi 20 km² co wraz z liczbą zamieszkujących ją ludzi daje gęstość zaludnienia na poziomie 672 os/km².

Ocena stanu środowiska

W niniejszym opracowaniu opisano stan środowiska na terenie gminy Pszów. Wyznaczono w tym zakresie następujące obszary interwencji uwzględniające stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza,
- Zagrożenia hałasem,
- Pola elektromagnetyczne,
- Gospodarowanie wodami,
- Gospodarka wodno-ściekowa,
- Zasoby geologiczne,
- Gleby,
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- Zasoby przyrodnicze,
- Zagrożenia poważnymi awariami.

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).

Mocne strony to fakty mające pozytywny wpływ na ochronę środowiska, które samorząd gminy może kształtować sprawczo.

Słabe strony to fakty mające negatywny wpływ na ochronę środowiska, które samorząd gminy może kształtować sprawczo.

Szanse to fakty mające pozytywny wpływ na ochronę środowiska, których samorząd gminy nie może kształtować sprawczo (lecz może na nie reagować, próbując je wykorzystać).

Zagrożenia to fakty mające negatywny wpływ na ochronę środowiska, których samorząd gminy nie może kształtować sprawczo (lecz może na nie reagować, próbując się przed nimi zabezpieczyć).

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 obszary interwencji wynikające z dokumentów wyższego szczebla oraz lokalnych potrzeb i są to:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza,
- Zagrożenia hałasem,
- Pola elektromagnetyczne,
- Gospodarowanie wodami,
- Gospodarka wodno-ściekowa,
- Zasoby geologiczne,
- Gleby,
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- Zasoby przyrodnicze,
- Zagrożenia poważnymi awariami.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Pszów na lata 2022-2025 wraz z perspektywą na lata 2026-2029

Na ich podstawie wyznaczono cele i kierunki interwencji, a także strategię ich realizacji na poziomie gminy. 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, które mają być realizowane na terenie gminy przez Urząd Miejski w Pszowie, instytucje i przedsiębiorstwa.

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

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 rozdziałach 6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie oraz 7.5. Źródła finansowania przedstawiono potencjalne źródła finansowania wyznaczonych zadań.

4. Efekty realizacji dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska

Dotychczas obowiązujący Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miasta Pszów na lata 2015-2018 z perspektywą na lata 2019-2022 został przyjęty Uchwałą Rady Miejskiej w Pszowie nr XII/87/2015 z dnia 25 listopada 2015 r. Realizacja działań wyznaczonych w POŚ została zaprezentowana z podziałem na cele i zadania. Stopień realizacji zadań opisany został strzałkami:

↑ - zadanie zrealizowane → - zadanie w trakcie realizacji
 ↔ - zadanie ciągle ↓ - zadanie nie zrealizowane

Tabela 4. Stopień realizacji dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska

Nazwa zadania	Realizatorzy	Stan realizacji
Cel: Opracowanie i wdrożenie kompleksowego systemu zarządzania środowiskowego na terenie Gminy Miasta Pszów		
Sporządzenie raportu z realizacji Programu Ochrony Środowiska.	Gmina Miasto Pszów	→
Opracowanie aktualizacji Programu Ochrony Środowiska.	Gmina Miasto Pszów	→
Cel: Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców Gminy Miasta Pszów		
Prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnej w celu podnoszenia świadomości w zakresie szkodliwości spalania odpadów oraz węgla o słabej kaloryczności i wysokiej zawartości siarki w przydomowych kotłowniach.	Gmina Miasto Pszów	↔
Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie gospodarki odpadami ze szczególnym uwzględnieniem selektywnego zbierania odpadów komunalnych.	Gmina Miasto Pszów, Placówki oświatowe, Organizacje pozarządowe, przedsiębiorcy zajmujący się zbiórką odpadów komunalnych	↑
Prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnej w zakresie odnawialnych źródeł energii.	Gmina Miasto Pszów	↑
Prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnej w zakresie ochrony przyrody.	Gmina Miasto Pszów, Placówki oświatowe, Organizacje pozarządowe, Lasy Państwowe	↑
Organizacja imprez masowych (np. Dzień Ziemi, Sprzątanie Świata).	Gmina Miasto Pszów	↑
Prowadzenie szkoleń z zakresu dobrych praktyk rolniczych oraz upraw ekologicznych.	ŚODR	↑
Prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnej w celu podnoszenia świadomości w zakresie racjonalnej gospodarki nawozami.	ŚODR, Śląski Oddział Regionalny ARIMR	↑

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Pszów na lata 2022-2025 wraz z perspektywą na lata 2026-2029

Nazwa zadania	Realizatorzy	Stan realizacji
Cel: Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków		
Prowadzenie rejestru zakładów zwiększonego i dużego ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych (ZDR, ZZR).	WIOŚ, Wojewódzka Komenda Straży Pożarnej w Katowicach	↔
Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej na terenie Gminy Miasta Pszów		
Uwzględnienie w Miejscowych Planach Zagospodarowania Przestrzennego obszarów przeznaczonych pod zalesianie.	Gmina Miasto Pszów	↑
Zalesianie terenów o niskich klasach bonitacyjnych gleb i gruntów porolnych.	Właściciele prywatni	↔
Realizacja Krajowego Planu Zwiększenia Lesistości na terenie Gminy Miasta Pszów.	Nadleśnictwo, Gmina Miasto Pszów, Właściciele prywatni	↓
Cel: Zachowanie różnorodności biologicznej na terenie Gminy Miasta Pszów		
Bieżące utrzymanie zieleni na gruntach komunalnych oraz zieleni zorganizowanej.	Gmina Miasto Pszów	↑
Bieżące utrzymanie zieleni przydrożnej.	Administratorzy dróg, Gmina Miasto Pszów, Lasy Państwowe	↑
Uwzględnienie znaczenia ochrony różnorodności biologicznej w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.	Administratorzy dróg, Gmina Miasto Pszów, Lasy Państwowe	↑
Cel: Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi oraz racjonalne wykorzystywanie zasobów glebowych		
Ochrona zasobów złóż kopalin poprzez uwzględnianie ich w dokumentach planistycznych.	Gmina Miasto Pszów	↑
Zrehabilitowanie gleb zdegradowanych w kierunku leśnym, rolnym lub rekreacyjnowypoczynkowym.	Właściciele gruntów, przedsiębiorcy	↑
Prowadzenie monitoringu jakości gleb.	IUNiG, GIOŚ	↓
Cel: Osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego wód pod względem jakościowym i ilościowym na terenie Gminy Miasta Pszów		
Budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej sanitarnej na terenie Gminy Miasta Pszów	Gmina Miasto Pszów	↑
Budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej deszczowej na terenie Gminy Miasta Pszów	Gmina Miasto Pszów	↑
Budowa i modernizacja sieci wodociągowej na terenie Gminy Miasta Pszów	Gmina Miasto Pszów, Przedsiębiorcy	↑
Prowadzenie ewidencji przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych.	Gmina Miasto Pszów	↔
Wspieranie finansowe budowy indywidualnych systemów oczyszczania ścieków (głównie na terenach zabudowy rozproszonej i obszarach trudnych do skanalizowania, gdzie jest to prawnie dozwolone)	Gmina Miasto Pszów, Przedsiębiorcy, Właściciele prywatni	↓
Kanalizacja na terenie Pszowa wraz z modernizacją oczyszczalni ścieków – dokumentacja projektowa	Gmina Miasto Pszów	↑
Dofinansowanie budowy przyłączy do kanalizacji sanitarnej	Gmina Miasto Pszów	↑
Bieżąca konserwacja i utrzymanie cieków wodnych.	RZGW w Gliwicach	↓

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Pszów na lata 2022-2025 wraz z perspektywą na lata 2026-2029

Nazwa zadania	Realizatorzy	Stan realizacji
Monitorowanie cieków wodnych oraz utrzymywanie ich w należytym stanie.	RZGW w Gliwicach	↑
Konserwacja rowów melioracyjnych.	Właściciele gruntów, Gmina Miasto Pszów, Spółki Wodne, RZGW w Gliwicach	↑
Cel: Osiągnięcie i utrzymanie obowiązujących standardów jakości powietrza na terenie Gminy Miasta Pszów		
Termomodernizacja budynków (w tym budynków komunalnych) oraz wspieranie budownictwa energooszczędnego w budownictwie mieszkaniowym.	Gmina Miasto Pszów, właściciele budynków	↑
Budowa i modernizacja dróg gminnych.	Gmina Miasto Pszów	↑
Wdrożenie zapisów Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Miasta Pszów.	Gmina Miasto Pszów	↑
Stwarzanie warunków dla rozwoju ruchu rowerowego – tworzenie nowych i rozbudowa istniejących ścieżek rowerowych.	Gmina Miasto Pszów	↓
Kontrole przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych i na otwartych przestrzeniach.	Gmina Miasto Pszów, Komisariat Policji w Pszowie	↑
Pomoc rzeczowo finansowa dot. zadania „Projekt Budowy Drogi Głównej Południowej na odcinku od drogi wojewódzkiej nr 935 w Rydułtowach do połączenia z ul. Wodzisławską w Jastrzębiu Zdroju”.	Gmina Miasto Pszów	↑
Pomoc rzeczowo finansowa dot. przebudowy nawierzchni jezdni przy ul. Traugutta w Pszowie	Gmina Miasto Pszów	↑
Budowa drogi gminnej – boczna ulicy Traugutta w Pszowie wraz z odwodnieniem.	Gmina Miasto Pszów	↑
Przebudowa ul. Polskiej Organizacji Wojskowej w Pszowie wraz z przebudową sieci teletechnicznej	Gmina Miasto Pszów	↑
Modernizacja drogi gminnej ul. Dworska (boczna) w Pszowie	Gmina Miasto Pszów	↑
Modernizacja drogi gminnej na odcinku pomiędzy Armii Krajowej a ul. Gajową	Gmina Miasto Pszów	↑
Przebudowa drogi gminnej ul. Kruczkowskiego	Gmina Miasto Pszów	↑
Modernizacja drogi wojewódzkiej na terenie Gminy Miasta Pszów.	Marszałek Województwa Śląskiego	↑
Modernizacja dróg powiatowych na terenie Gminy Miasta Pszów.	PZD	↑
Cel: Poprawa klimatu akustycznego i ochrona mieszkańców powiatu przed hałasem Gminy Miasta Pszów		
Wprowadzanie standardów akustycznych w Miejscowych Planach Zagospodarowania Przestrzennego.	Gmina Miasto Pszów	↑
Ochrona obszarów o korzystnym klimacie akustycznym poprzez uwzględnianie ich w planie zagospodarowania przestrzennego.	Gmina Miasto Pszów	↑
Preferowanie niekonfliktowych lokalizacji obiektów usługowych i przemysłowych.	Gmina Miasto Pszów	↑
Kontrola emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej	WIOŚ w Katowicach	↑

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Pszów na lata 2022-2025 wraz z perspektywą na lata 2026-2029

Nazwa zadania	Realizatorzy	Stan realizacji
Budowa ekranów i instalacja urządzeń ograniczających hałas wzdłuż uciążliwych szlaków komunikacyjnych.	Administratorzy dróg	↔
Kontrolowanie oraz eliminowanie technologii i urządzeń przekraczających wartości normatywne w transporcie i przemyśle.	WIOŚ w Katowicach	↔
Stosowanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych zapobiegających emisji hałasu do środowiska	Zarządcy dróg	↑
Cel: Ochrona przed szkodliwym działaniem pól elektromagnetycznych		
Ograniczenie powstawania pól elektromagnetycznych na terenach gęstej zabudowy mieszkaniowej na etapie planowania przestrzennego oraz wprowadzenie zagadnienia pól elektromagnetycznych do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	Gmina Miasto Pszów	↑
Kontrola obecnych i potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego	WIOŚ w Katowicach	↓
Utrzymanie poziomów elektromagnetycznego promieniowania poniżej dopuszczalnego lub co najwyżej na poziomie dopuszczalnym.	Przedsiębiorcy	↔
Prowadzenie ewidencji źródeł promieniowania elektromagnetycznego.	WIOŚ w Katowicach, Urząd Komunikacji Elektronicznej	↔
Cel: Minimalizacja ilości powstających odpadów, rozwój selektywnej zbiórki odpadów na terenie Gminy Miasta Pszów		
Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych – odbiór odpadów komunalnych	Gmina Miasto Pszów	↑
Identyfikacja i likwidacja dzikich wysypisk śmieci.	Gmina Miasto Pszów	↑
Egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie i regulaminu utrzymania czystości i porządku w gminie.	Gmina Miasto Pszów	↔
Składanie rocznego sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi do Marszałka Województwa Śląskiego (rocznie)	Gmina Miasto Pszów	↔
Przeprowadzenie analizy stanu gospodarki odpadami, w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi (rocznie).	Gmina Miasto Pszów	↑
Wspieranie osób fizycznych i prawnych w usuwaniu materiałów zawierających azbest z budynków.	Gmina Miasto Pszów, właściciele prywatni, zarządcy nieruchomości	↑

źródło: Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Pszów za lata 2019-2020

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Pszów na lata 2019-2020 wyznaczył 60 zadań w 11 obszarach interwencji. W okresie od 1 stycznia 2019 r. do 31 grudnia 2020 r. podjęto się realizacji 54 zadań. Należy podkreślić, iż wiele zadań wpisuje się w realizację więcej niż jednego strategicznego celu długoterminowego. Znaczna część zadań ma charakter ciągły. Stopień realizacji zadań dla Gminy Miasta Pszów wyniósł 90,00 %.

Nakłady poniesione na realizację Programu Ochrony Środowiska w latach 2019-2020 wyniosły ponad 25 mln zł. Władze gminy oraz inne podmioty odpowiedzialne za realizację Programu największe nakłady finansowe, ponad 13 mln zł, przeznaczyły na działania inwestycyjne

związane z gospodarką wodno-ściekową. Wybudowano kilka kilometrów sieci kanalizacji sanitarnej oraz podjęta była modernizacja oczyszczalni ścieków „Pszów”.

Drugim obszarem interwencji w którym poniesiono największe nakłady była ochrona klimatu i jakości powietrza. Wykonywano termomodernizację budynków, budowano oraz modernizowano drogi gminne, powiatowe oraz wojewódzkie. Na bieżąco wdrażano zapisy Planu Gospodarki Niskoemisyjnej oraz prowadzono kontrole przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych i na otwartych przestrzeniach.

W zakresie gospodarki odpadami likwidowano dzikie wysypiska śmieci, egzekwowano zapisy wynikające z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku oraz wspierano osoby fizyczne i prawne w usuwaniu materiałów zawierających azbest z budynków.

W obszarach pola elektromagnetyczne, zagrożenia poważnymi awariami i ochrona przed hałasem prowadzono działania monitoringowe i kontrolne. Na bieżąco wykonywane są prace pielęgnacyjne i utrzymujące tereny zieleni oraz prowadzona jest edukacja ekologiczna dla wszystkich grup wiekowych z zakresu ochrony powietrza czy gospodarki odpadami komunalnymi.

5. Ocena stanu środowiska na terenie gminy Pszów

5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

5.1.1. Źródła zanieczyszczeń powietrza

Źródła zanieczyszczeń powietrza możemy podzielić:

- A. ze względu na pochodzenie,
- B. ze względu na to w jaki sposób następuje rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń źródeł emisji zanieczyszczeń,
- C. ze względu na postać w jakiej zostały uwolnione do atmosfery

A. Źródła zanieczyszczeń powietrza możemy podzielić ze względu na pochodzenie na:

1) Źródła pochodzenia naturalnego:

- bagna (metan CH_4 , dwutlenek węgla CO_2 , siarkowodór H_2S , amoniak NH_3),
- pożary lasów (dwutlenek węgla CO_2 , tlenek węgla-CO, pył),
- gleby i skały ulegające erozji (pyły),
- wyładowania atmosferyczne (tlenki azotu NO_x),
- bakterie i inne organizmy (metan CH_4),
- roślinność i grzyby (pyłki, zarodniki).

2) Źródła pochodzenia antropogenicznego

Większość zanieczyszczeń powietrza jest związana z działalnością człowieka. Antropogeniczne źródła można podzielić na różne kategorie w zależności od przyjętych kryteriów. Jednym z nich jest podział wg sektorów gospodarki, gdzie wyróżniamy cztery podstawowe kategorie:

- Energetyczne – na które składają się procesy wydobywania (kopalnie, szyby wiertnicze) i spalania paliw.
- Przemysłowe – przemysł ciężki (przeróbka ropy naftowej, hutnictwo, cementownie, przemysł chemii organicznej), metalurgiczny, produkcja

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Pszów na lata 2022-2025 wraz z perspektywą na lata 2026-2029

i stosowanie rozpuszczalników, przemysł spożywczy, przemysł farmaceutyczny i inne.

- Komunikacyjne – transport lądowy (samochodowy, kolejowy, powietrzny) i wodny.
- Komunalno-bytowe – paleniska domowe, kotłownie lokalne, gospodarstwa rolne, gromadzenie i utylizacja odpadów stałych i ścieków (wysypiska, oczyszczalnie).

B. Podział źródeł ze względu na to w jaki sposób następuje rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń ze źródeł emisji to:

- 1) punktowe (emisja z pojedynczych źródeł, najczęściej z wysokich kominów),
- 2) liniowe (np. szlaki komunikacyjne),
- 3) powierzchniowe (emisja z wielu różnorodnych źródeł, np. z obszarów zamieszkaných).
Do źródeł powierzchniowych zalicza się źródła powodujące tzw. „niską emisję” – emisję pyłów i gazów do atmosfery z emitorów znajdujących się na wysokości do 40 m.

C. Zanieczyszczenia powietrza ze względu na postać w jakiej zostały uwolnione do atmosfery można podzielić na:

- 1) zanieczyszczenia pierwotne, które występują w powietrzu w takiej postaci, w jakiej zostały uwolnione do atmosfery,
- 2) zanieczyszczenia wtórne, będące produktami przemian fizycznych i reakcji chemicznych, zachodzących między składnikami atmosfery i jej zanieczyszczeniem (produkty tych reakcji są niekiedy bardziej szkodliwe od zanieczyszczeń pierwotnych) oraz pyłami uniesionymi ponownie do atmosfery po wcześniejszym osadzeniu na powierzchni ziemi.

Skład powietrza w troposferze cały czas się zmienia. Niektóre substancje znajdujące się w powietrzu są wysoce reaktywne tzn. mają większą skłonność do wchodzenia w reakcję z innymi substancjami w celu tworzenia nowych związków. Wówczas mogą się utworzyć tzw. zanieczyszczenia wtórne, które są szkodliwe dla naszego zdrowia i środowiska. Katalizatorem, który sprzyja procesom reakcji chemicznej lub je wywołuje, jest ciepło, w tym ciepło wytwarzane przez Słońce.

Tabela 5. Rodzaje zanieczyszczeń oraz źródła zanieczyszczeń powietrza

Zanieczyszczenia	Źródło emisji
Pył PM10 i PM2,5	spalanie paliw, transport samochodowy, pylenie traw, erozja gleb, wietrzenie skał
B(a)P	spalanie paliw, produkt uboczny spalania drewna i odpadów oraz produkcji koksu i stali
SO ₂ (dwutlenek siarki)	spalanie paliw zawierających siarkę, procesy technologiczne, transport samochodowy
NO (tlenek azotu)	spalanie paliw, procesy technologiczne, transport samochodowy
NO ₂ (dwutlenek azotu)	spalanie paliw, procesy technologiczne, transport samochodowy
NO _x (suma tlenków azotu)	spalanie paliw w wysokich temperaturach, procesy technologiczne
CO (tlenek węgla)	produkt niepełnego spalania

Zanieczyszczenia	Źródło emisji
O ₃ (ozon)	powstaje naturalnie w wyniku reakcji fotochemicznych tlenków azotu i lotnych związków organicznych
Dioksyne	spalanie odpadów, spalanie materii organicznej
WWA	spalanie paliw kopalnych (węgiel, ropa naftowa, torf), dymy z zakładów przemysłowych i domowych kotłowni, spaliny samochodowe i ścieranie opon, duże awarie w przemyśle naftowym

źródło: opracowanie własne

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

- **Pył zawieszony** – są to cząstki unoszące się w powietrzu, m.in. tzw. czarny węgiel (głównie drobiny węgla w czystej postaci), pył oraz skroplone cząstki niektórych substancji chemicznych. W zależności od rozmiaru tych cząstek wyróżnić można PM_{2,5} – cząstki o średnicy do 2,5 µm, czyli do 2,5 tysięcznych milimetra (uważane przez WHO za najbardziej szkodliwe dla człowieka zanieczyszczenie atmosferyczne) oraz PM₁₀ - cząstki o średnicy do 10 µm, będące mieszaniną substancji organicznych i nieorganicznych zawierających substancje toksyczne. Pyły mogą powodować choroby układu oddechowego, problemy z oddychaniem, zapalenie płuc, oskrzeli,
- **Benzo(a)piren** – powoduje raka płuc, problemy z oddychaniem oraz podrażnienie oczu, nosa i gardła,
- **Dwutlenek siarki** – powstający podczas spalania paliw, ma negatywny wpływ na błony śluzowe układu oddechowego oraz powoduje zmniejszenie dróg oddechowych,
- **Tlenki azotu** – powodują zwiększenie się podatności na infekcje układu oddechowego, zwiększają prawdopodobieństwo ataków astmatycznych oraz uszkodzają komórki układu immunologicznego w płucach,
- **Tlenek węgla** – ma negatywny wpływ na układ naczyniowo-sercowy człowieka. Przenikając do układu krwionośnego łączy się z hemoglobina tworząc karboksyhemoglobinę, która nie jest zdolna do przenoszenia tlenu. Kontakt z dużym stężeniem tlenu węgla może spowodować śmierć, natomiast dłuższa ekspozycja ma wpływ na zwiększenie prawdopodobieństwa zawału serca oraz hamuje odporność immunologiczną organizmu,
- **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 wyściełające drogi oddechowe, płuca oraz oskrzela, a także zmniejsza odporność na infekcje,
- **Dioksyne** – 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 zmniejszać odporność immunologiczną organizmu.

Zgodnie z corocznym raportem Europejskiej Agencji Środowiska (EEA), dotyczącym jakości powietrza w Europie, Polska od wielu lat znajduje się w czołówce krajów o najbardziej zanieczyszczonym powietrzu. Dotyczy to zwłaszcza zanieczyszczenia pyłem PM₁₀ oraz

benzo(a)pirenem. W celu poprawy sytuacji utworzony został Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej.

Wyznaczono w nim priorytety mające doprowadzić do rozwoju gospodarki niskoemisyjnej przy jednoczesnym zapewnieniu zrównoważonego rozwoju kraju:

- modernizacja infrastruktury krajowego systemu elektroenergetycznego,
- rozwój wykorzystania OZE,
- upowszechnienie alternatywnych, innych niż odnawialne, metod pozyskiwania energii,
- promocja optymalnego wykorzystywania surowców,
- rozwój niskoemisyjnej gospodarki odpadami,
- tworzenie sprzyjających warunków dla rozwoju niskoemisyjnej gospodarki w sektorze przemysłu,
- rozpowszechnienie istniejących technologii niskoemisyjnych w procesach produkcyjnych,
- poprawa standardu energetycznego istniejących budynków,
- zwiększenie efektywności wybranych elementów łańcucha logistycznego,
- transformacja niskoemisyjna w sektorze handlu,
- modernizacja pojazdów oraz infrastruktury w celu upowszechnienia niskoemisyjnych form transportu,
- poprawa efektywności zarządzania transportem oraz wspieranie rozwoju transportu publicznego,
- rozwój i zastosowanie niskoemisyjnych paliw w transporcie oraz magazynowania energii w środkach transportu,
- promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji w edukacji,
- wspieranie dostępności oraz wiarygodności informacji na temat wpływu konsumpcji poszczególnych produktów i usług na emisyjność gospodarki,
- promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji w gospodarstwach domowych,
- promocja transformacji niskoemisyjnej w sektorze publicznym.

5.1.2. Źródła zanieczyszczeń powietrza pochodzenia antropogenicznego występujące na terenie gminy Pszów

Poniżej dokonano analizy źródeł zanieczyszczeń powietrza pochodzenia antropogenicznego występujących na terenie gminy Pszów (przemysłowe, komunikacyjne oraz komunalno-bytowe).

1. Zanieczyszczenia z sektora przemysłowego

Emisja przemysłowa związana jest ze źródłami punktowymi, pochodzącymi z zakładów przemysłowych, głównie z procesów spalania paliw w celach energetycznych oraz procesów technologicznych. Źródłem zagrożenia zanieczyszczeniem powietrza dla Pszowa mogą być także zakłady przemysłowe wprowadzające gazy i pyły do powietrza zlokalizowane w sąsiednich gminach powiatu wodzisławskiego.

Zgodnie z danymi ze Starostwa Powiatowego w Wodzisławiu Śląskim na terenie gminy Pszów funkcjonują 3 podmioty posiadające pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza:

1. PPUH Jantar, Zakład Masarski w Pszowie, decyzja nr WOŚ.6224.2.2014 z dnia 14.08.2014 r.
2. PGG S.A. Zakład Elektrociepłowni w Rybniku, Ciepłownia „Anna”, decyzja nr WOŚ.6224.8.2015 z dnia 19.11.2015 r.

3. ENERGOAPARATURA S.A. w Katowicach, ul. Traugutta 97 w Pszowie, decyzja nr WOŚ.6224.14.2015 z dnia 29.02.2016 r.

2. Zanieczyszczenia z sektora komunikacyjnego

System transportowy na terenie gminy Pszów obejmuje:

- transport samochodowy,
- transport miejski,
- transport kolejowy (nieczynny).

Transport samochodowy

Negatywne oddziaływanie na środowisko szczególnie odczuwalne jest w pobliżu dróg charakteryzujących się znacznym natężeniem ruchu kołowego. Sektor transportu charakteryzuje się bardzo dużą dynamiką zmian, zarówno w zakresie liczby pojazdów poruszających się po drogach i jakości tych pojazdów. Jednocześnie na terenie miasta nieustannie poprawiany jest stan istniejącej infrastruktury poprzez szukanie nowych rozwiązań w transporcie i infrastrukturze drogowej.

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 benzeny, 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 jest uciążliwy dla środowiska naturalnego. W przypadku substancji toksycznych emitowanych przez silniki pojazdów do atmosfery, źródła te trudno zinwentaryzować pod kątem emisji zanieczyszczeń, gdyż zwykle nie ma dla nich materiałów sprawozdawczych. Na podstawie znanych wartości średniego składu paliwa, szacowany przeciętny skład spalin silnikowych przedstawiono w tabeli.

Tabela 6. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo)

Składnik	Silniki benzynowe	Silniki wysokoprężne	Uwagi
Azot	24 – 77	76 – 78	nietoksyczny
Tlen	0,3 – 8	2 – 18	nietoksyczny
Para wodna	3,0 – 5,5	0,5 – 4	nietoksyczny
Dwutlenek węgla	5,0 – 12	1 – 10	nietoksyczny
Tlenek węgla	0,5 – 10	0,01 – 0,5	toksyczny
Tlenki azotu	0,0 – 0,8	0,0002 – 0,5	toksyczny
Węglowodory	0,2 – 3	0,009 – 0,5	toksyczny
Sadza	0,0 – 0,04	0,01 – 1,1	toksyczny
Aldehydy	0,0 – 0,2	0,001 – 0,009	toksyczny

źródło: Motoryzacja a środowisko, J. Jakubowski

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Pszów na lata 2022-2025 wraz z perspektywą na lata 2026-2029

Sieć komunikacyjna gminy Pszów składa się z następujących traktów samochodowych³:

- droga wojewódzka nr 933 relacji Rzechów – Wodzisław Śląski – Jastrzębie-Zdrój – Pszczyna – Oświęcim – Chrzanów, o długości na terenie Pszowa 5,8 km,
- 12 dróg powiatowych o łącznej długości 20,311 km, scharakteryzowanych poniżej,
- 54 drogi gminne o łącznej długości 30,997 km.

Tabela 7. Wykaz dróg powiatowych przebiegających przez gminę Pszów

L.p.	Nr drogi	Nazwa drogi	Długość [km]	Stan techniczny względem całej drogi
1.	5014 S	Kołątaja	1,347	ostrzegawczy
2.	5015 S	Paderewskiego	2,384	ostrzegawczy
3.	5023 S	Armii Krajowej	1,746	dobry
4.	5024 S	Traugutta	2,042	dobry
5.	5028 S	Kraszewskiego	1,810	ostrzegawczy
6.	5030 S	Niedurnego	1,378	zły
7.	5031 S	Łukasiewicza	1,705	ostrzegawczy
		Bohaterów Westerplatte		
8.	5032 S	Staffa	0,903	ostrzegawczy
9.	5033 S	Dygasińskiego	0,736	ostrzegawczy
10.	5034 S	Lubomska	1,418	ostrzegawczy
11.	5035 S	Grota-Roweckiego	1,964	zły
12.	5036 S	Karola Miarki	2,878	ostrzegawczy

źródło: PZD w Wodzisławiu Śląskim

Zgodnie z oceną stanu technicznego ZDW, stan drogi wojewódzkiej jest określony jako zadowalający. W ramach bieżącego utrzymania prowadzone są prace interwencyjne i utrzymaniowe polegające na zapewnieniu ciągłości nawierzchni oraz zapewnieniu bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego.

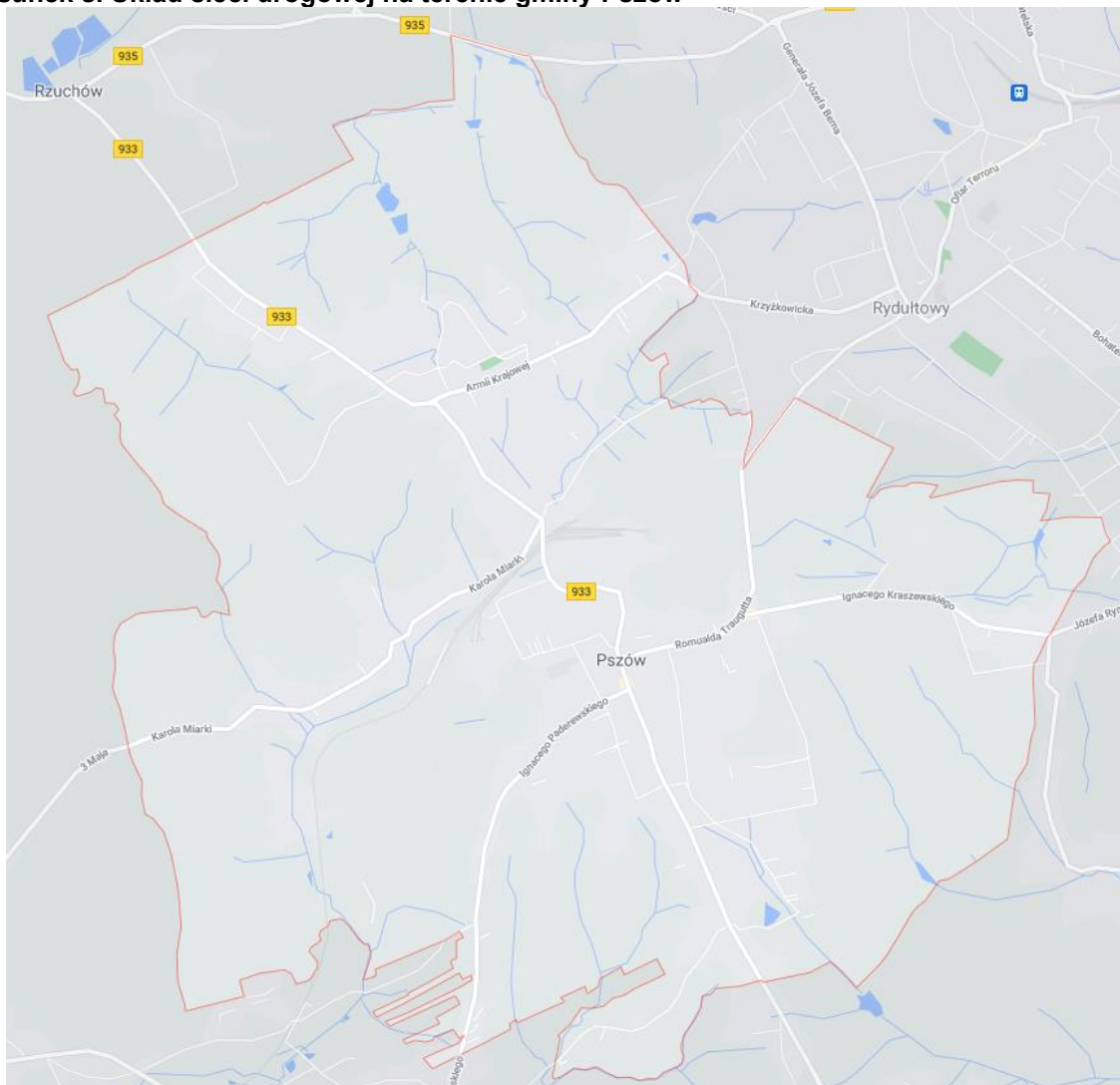
Transport miejski

Usługę związaną z prowadzeniem komunikacji miejskiej na terenie gminy Pszów realizuje Międzygminny Związek Komunikacyjny z siedzibą w Jastrzębiu-Zdroju, przy ul. Przemysłowej 1, którego Miasto Pszów jest członkiem. Na terenie miasta na dzień 31.12.2020 r. funkcjonowało 5 linii autobusowych należących do MKK, to są linie o numerach 221, 222, 224, 225, 226. Ponadto istnieją połączenia autobusowe linii nr C1, C2, C3 oraz C4 należące do Komunikacji Miejskiej w Wodzisławiu Śląskim, a także linia autobusowa, której organizatorem jest Powiat Wodzisławski łączący Miasto Pszów z Raciborzem. Kursuje także autobus linii nr 10 należący do Zarządu Transportu Drogowego w Rybniku. Ponadto kursują też autobusy własności Przedsiębiorstwa Komunikacji Samochodowej, a także prywatnych linii należących do firm Kłosok, Sindbad oraz Eko-Okien⁴.

³ Dane Zarządu Dróg Wojewódzkich w Katowicach, Powiatowego Zarządu Dróg w Wodzisławiu Śląskim, Raport o stanie Gminy Pszów za rok 2020, Pszów 2021.

⁴ Raport o stanie Gminy Pszów za rok 2020, Pszów 2021.

Rysunek 5. Układ sieci drogowej na terenie gminy Pszów



źródło: google.pl/maps

Transport kolejowy

Przez obszar gminy przebiega jednotorowa, niezelektryfikowana linia kolejowa nr 192 relacji Syrynia-Pszów. Linia była wykorzystywana przez KWK Anna. Od 2012 r. wyłączona jest z eksploatacji, stąd nie występują emisje zanieczyszczeń pyłowych związane z ruchem pociągów.

3. Zanieczyszczenia z sektora komunalno-bytowego

Głównym źródłem tego rodzaju zanieczyszczenia powietrza może być spalanie paliw stałych tj. węgla złej jakości i drewna oraz spalanie odpadów w piecach indywidualnych gospodarstw domowych. Gmina Miasto Pszów udziela dofinansowań na realizację inwestycji związanych z modernizacją systemu grzewczego, polegających na likwidacji źródeł ciepła opalanego paliwem stałym, niespełniających wymagań klasy 5 i wyższej. Zasady i tryb udzielania ww. dofinansowań reguluje Uchwała nr XXIV/209/2021 Rady Miejskiej w Pszowie z dnia 27 stycznia 2021 r. w sprawie zasad i trybu udzielania dotacji na realizację inwestycji związanej z modernizacją systemu grzewczego polegającego na likwidacji źródła ciepła opalanego paliwem stałym, niespełniającego wymagań klasy 5 i wyższej. W 2018 r. udzielono 49 dofinansowań, w 2019 r. 74, a w 2020 r. 60, w wysokości nie większej niż 7 000,00 zł. W ramach projektu „Poprawa efektywności energetycznej budynków mieszkalnych

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Pszów na lata 2022-2025 wraz z perspektywą na lata 2026-2029

stanowiących zasób Miasta Pszów” w 2020 r. za kwotę 390 139,67 zł wykonano kompleksową termomodernizację budynków przy ul. Pszowskiej 565, Traugutta 5 i Traugutta 7.

Realizowany jest także projekt „Gminy z dobrą energią” – wymiana urządzeń grzewczych w budynkach mieszkalnych na terenie Subregionu Zachodniego Województwa Śląskiego realizowany przez Związek Gmin i Powiatów Subregionu Zachodniego Województwa Śląskiego z siedzibą w Rybniku, którego członkiem jest Miasto Pszów. W ramach projektu zaplanowano montaż na terenie miasta Pszów 8 kotłów gazowych, 10 kotłów na pellet, 1 węzła cieplnego, 8 instalacji fotowoltaicznych.

Pod koniec 2018 r. został uruchomiony rządowy program priorytetowy „Czyste Powietrze”, którego celem jest poprawa jakości powietrza oraz zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych poprzez wymianę źródeł ciepła i poprawę efektywności energetycznej budynków mieszkalnych jednorodzinnych. Narzędziem w osiągnięciu celu jest dofinansowanie przedsięwzięć realizowanych przez beneficjentów uprawnionych do podstawowego poziomu dofinansowania oraz beneficjentów uprawnionych do podwyższonego poziomu dofinansowania. Wnioski są składane indywidualnie przez właścicieli budynków mieszkalnych do Wojewódzkich Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. W 2020 r. w ramach ww. programu na terenie gminy Pszów zlikwidowano 43 stare źródła ciepła i zamontowano 13 kotłów na węgiel, 8 kotłów gazowych, 7 pomp ciepła powietrze/woda, 5 kotłów na pellet drzewny, 4 pompy ciepła powietrzne, 2 kotły na biomasę, 2 kotłownie gazowe (przyłącze gazowe, instalacja wewnętrzna, kocioł gazowy), 2 pompy ciepła grunt/woda. Wykonano także termomodernizację 9 budynków i zainstalowano 4 mikroinstalacje fotowoltaiczne. Dodatkowo, zgodnie z Porozumieniem zawartym z Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach w Urzędzie Miasta Pszów od lipca 2020 roku funkcjonuje Punkt Konsultacyjny Programu Czyste Powietrze świadczący wsparcie i obsługę wnioskodawców Programu, dla właścicieli nieruchomości zlokalizowanych na terenie Gminy Pszów.

Prowadzone są kontrole przestrzegania przez mieszkańców spalania paliw stałych pod kątem odpadów oraz realizacji zapisów uchwały antysmogowej. Kontrole przeprowadzane są przez upoważnionych pracowników Urzędu Miasta w Pszowie w asyście funkcjonariuszy Komisarzatu Policji w Pszowie. Kontrolujący są uprawnieni do wejścia na teren nieruchomości, przeprowadzenia badań, żądania informacji, dokumentów oraz danych mających związek z problematyką kontroli. Podczas przeprowadzania kontroli sprawdzane są pomieszczenia piwniczne, kotłownie, miejsca składowania opału oraz co na chwilę przeprowadzania kontroli znajduje się w palenisku. W 2019 r. przeprowadzono 57 kontroli, a w 2020 r. 17 kontroli, które nie wykazały nieprawidłowości⁵.

Śląska uchwała antysmogowa

Sejmik Województwa Śląskiego w dniu 7 kwietnia 2017 r. przyjął Uchwałę nr V/36/1/2017 w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa śląskiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.

W przypadku instalacji, które dostarczają ciepło do systemu centralnego ogrzewania dopuszcza się wyłącznie użytkowanie instalacji (kotłów), które spełniają minimum standard emisyjny zgodny z klasą 5 pod względem granicznych wartości emisji zanieczyszczeń do

⁵ Raport o stanie Gminy Pszów za rok 2019, 2020, Pszów 2020, 2021.

powietrza według normy PN-EN 303-5:2012. Wprowadzone ograniczenia dotyczące wymogu eksploatacji instalacji spełniających minimalne standardy emisyjne zgodne z klasą 5 obowiązują od 1 września 2017 r. Wyjątkami są instalacje, których eksploatacja rozpoczęła się przed 1 września 2017 r., wówczas ww. ograniczenia obowiązują:

- od 1 stycznia 2022 roku w przypadku instalacji eksploatowanych w okresie powyżej 10 lat od daty ich produkcji lub nieposiadających tabliczki znamionowej,
- od 1 stycznia 2024 roku w przypadku instalacji eksploatowanych w okresie od 5 do 10 lat od daty ich produkcji,
- od 1 stycznia 2026 roku w przypadku instalacji eksploatowanych w okresie poniżej 5 lat od daty ich produkcji,
- od 1 stycznia 2028 roku w przypadku instalacji spełniających wymagania w zakresie emisji zanieczyszczeń określonych dla klasy 3 lub 4 według normy PN-EN 303-5:2012.

W przypadku instalacji, które wydzielają ciepło lub wydzielają ciepło i przenoszą je do innego nośnika (np. kominki, piece), dopuszcza się do eksploatacji wyłącznie urządzenia, które spełniają minimalne poziomy sezonowej efektywności energetycznej i normy emisji zanieczyszczeń dla sezonowego ogrzewania pomieszczeń określone w punkcie 1 i 2 załącznika II do Rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1185 z dnia 24 kwietnia 2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE. Wprowadzone ograniczenia w przypadku wyżej wymienionych instalacji, które powinny spełniać ww. wymogi, obowiązywać będą od 1 stycznia 2023 r., chyba, że ich eksploatacja rozpoczęła się przed 1 września 2017 r. i instalacje te osiągają sprawność cieplną na poziomie co najmniej 80% lub zostaną wyposażone w urządzenie zapewniające redukcję emisji pyłu.

Zakres uchwały obejmuje również ograniczenia dotyczące spalanych paliw. Zgodnie z uchwałą od 1 września 2017 roku zakazane jest na terenie województwa śląskiego stosowanie w instalacjach, w których następuje spalanie paliw stałych:

- węgla brunatnego oraz paliw stałych produkowanych z wykorzystaniem tego węgla,
- mułów i flotokoncentratów węglowych oraz mieszanek produkowanych z ich wykorzystaniem,
- paliw, w których udział masowy węgla kamiennego o uziarnieniu poniżej 3 mm wynosi więcej niż 15%,
- biomasy stałej, której wilgotność w stanie roboczym przekracza 20%⁶.

4. Emisja niezorganizowana

Emisja niezorganizowana to przeciwieństwo do źródeł emisji zorganizowanej, których głównym kryterium klasyfikacji jest praktyczna możliwość kontroli emisji poprzez pomiary natężenia przepływu odgazów i stężeń substancji w nich zawartych. Źródła, które według tego kryterium nie należą do źródeł emisji zorganizowanej, można podzielić na dwa rodzaje:

- **emisje z nieszczelności:** emisje do środowiska powstające w wyniku stopniowej utraty szczelności elementów wyposażenia przeznaczonego do przesyłania cieczy lub gazów. Zazwyczaj emisja spowodowana jest nadciśnieniem w przewodach instalacji. Przykładem emisji lotnych mogą być wycieki z kołnierzy połączeniowych, pomp lub innych elementów wyposażenia oraz „wycieki” z urządzeń do magazynowania produktów gazowych lub ciekłych. Do emisji dochodzi w wyniku dyfuzji, z tego też względu emisję tę klasyfikuje się jako podgrupę rodzaju „emisje z dyfuzji”,

⁶ Uchwała Nr V/36/1/2017 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 7 kwietnia 2017 r.

- **emisje powodowane dyfuzją:** emisje powstające w normalnych warunkach eksploatacji w wyniku bezpośredniego kontaktu substancji lotnych lub pyłących ze środowiskiem, w wyniku którego dochodzi do dyfundowania (samorzutnego przenikania) wykorzystywanych substancji do powietrza. Głównymi mechanizmami dyfuzji prowadzącej do emisji gazów jest parowanie i sublimacja, ale również w zakresie tej definicji zwiera się samorzutne uwalnianie pyłów powstających podczas niektórych operacji. Do kategorii tej zalicza się również wtórną emisję pyłów (porywanie pyłów), wywołaną erozją wietrzną.

Do emisji powodowanych dyfuzją należą następujące rodzaje źródeł:

- suszenie (suszenie masy, suszenie powierzchni po lakierowaniu lub drukowaniu),
- magazynowanie cieczy w zbiornikach bezciśnieniowych (lub z poduszką gazową) umożliwiające uwalnianie gazów z nad magazynowanej cieczy do atmosfery w trakcie jej przechowywania lub podczas napełniania zbiornika, gdy opary są wypierane ze zbiornika w trakcie jego napełniania,
- magazynowanie „świeżych” produktów stałych, zawierających w swojej masie pozostałości procesowe, np. mocznika lub produktów niestabilnych chemicznie, umożliwiające częściowy rozkład, np. w wyniku hydrolizy,
- magazynowanie materiałów sypkich na otwartym terenie,
- transport materiałów z wykorzystaniem przenośników, przesypów, ładowarek,
- emisje pośrednie, np. w wyniku nieszczelności układów chłodniczych w obszarze procesowym i przedostawania się zanieczyszczeń do układu chłodniczego, a następnie ich dyfuzję w trakcie odparowywania w wieżach chłodniczych lub chłodniach wentylatorowych,
- konserwacja maszyn z wykorzystaniem LZO (VOC).

5.1.3. Jakość powietrza⁷

Zgodnie z art. 88 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973), oceny jakości powietrza i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Podstawowym celem monitoringu jakości powietrza jest uzyskanie informacji o poziomach stężeń substancji w powietrzu oraz wyników ocen jakości powietrza.

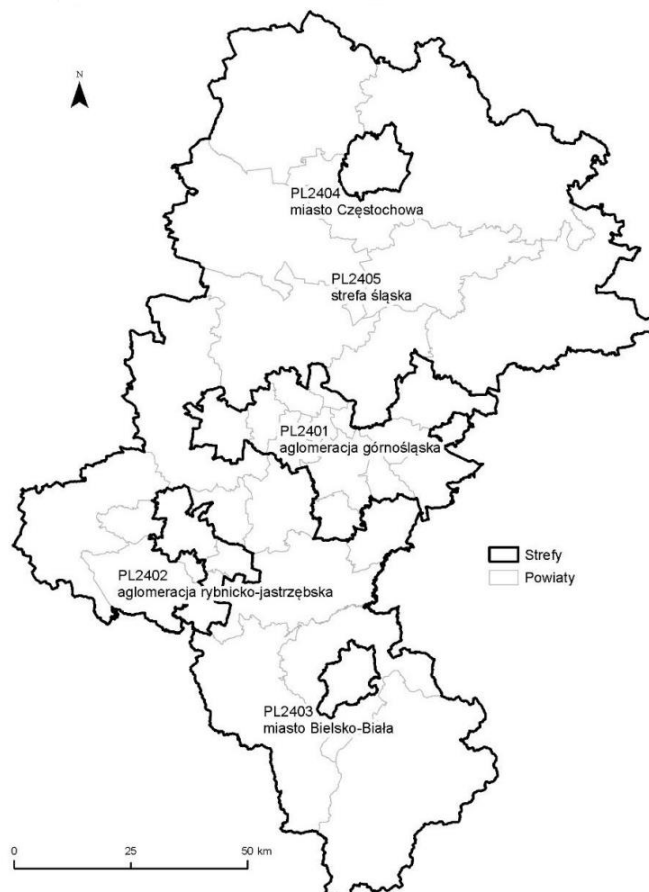
Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz.U. 2012 poz. 914) dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnionych w ocenie strefę stanowi:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- miasto nie będące aglomeracją o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy,
- pozostały obszar województwa, niewchodzący w skład aglomeracji i miast powyżej 100 tys. mieszkańców.

Województwo śląskie zostało podzielone na 5 stref: aglomeracja górnośląska, aglomeracja rybnicko-jastrzębska, miasto Bielsko-Biała, miasto Częstochowa oraz strefa śląska w skład której wchodzi gmina Pszów.

⁷ Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim. Raport wojewódzki za rok 2020, GIOŚ, Katowice 2021.

Rysunek 6. Podział województwa śląskiego na strefy ochrony powietrza



źródło: GIOŚ

Roczna ocena jakości powietrza, dokonywana przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, jest prowadzona w odniesieniu do wszystkich substancji, dla których obowiązek taki wynika z rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz.U. 2020 poz. 2279).

Substancjami, których stężenia uwzględnia się w ocenie w celu ochrony zdrowia ludzi są dwutlenek siarki (SO_2), dwutlenek azotu (NO_2), tlenek węgla (CO), benzen (C_6H_6), ozon (O_3), pył zawieszony $\text{PM}_{2,5}$ i PM_{10} , a także ołów (Pb), arsen (As), kadm (Cd), nikiel (Ni) i benzo(a)piren (B(a)P) zawarte w pyłe PM_{10} . W ocenach dokonywanych pod kątem spełnienia kryteriów odniesionych do ochrony roślin uwzględnia się dwutlenek siarki (SO_2), tlenek azotu (NO) i ozon (O_3).

Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska GIOŚ w Katowicach prowadzi monitoring jakości powietrza za pomocą stacji pomiarowych (29 w 2020 r.). Żadna z nich nie jest zlokalizowana na terenie gminy Pszów. W powiecie wodzisławskim znajdują się 2 stacje: w Godowie i Wodzisławiu Śląskim. Oprócz pomiarów na stałych stanowiskach GIOŚ wykonuje pomiary wskaźnikowe dla których wymagania co do celów jakości danych są mniej restrykcyjne niż dla pomiarów intensywnych. Do grupy pomiarów wskaźnikowych należą pomiary wykonywane w ograniczonym czasie (okresowe, cykliczne). W latach 2019-2020 na podstawie tych pomiarów na terenie gminy Pszów wystąpiły wartości stężeń średniorocznych przedstawione w tabeli.

Tabela 8. Wartości stężeń średniorocznych zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy Pszów

Zanieczyszczenie	Poziom dopuszczalny	Wartość [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	
		2019	2020
Dwutlenek azotu	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	18	16
Dwutlenek siarki	125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	9	9
Pył zawieszony PM10	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	41	35
Pył zawieszony PM2,5	25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (do 2019 r.), 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (od 2020 r.)	31	29
Benzen	5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2	2
Ołów	0,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,02	0,01

źródło: GIOŚ

Z powyższych danych wynika, że na terenie gminy Pszów występują przekroczenia wartości dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM2,5, a poziomy pyłu PM10 oscylują wokół wartości granicznych.

Klasyfikacja stref

Ocenę jakości powietrza i obserwację zmian dokonano w ramach PMŚ w strefach, które sklasyfikowano na podstawie poziomów substancji w powietrzu oraz poziomów dopuszczalnych z dozwolonymi przypadkami przekroczeń, poziomów docelowych oraz poziomów celów długoterminowych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ochronę roślin, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2021 poz. 845). Zgodnie z definicjami zawartymi w dyrektywie 2008/50/WE:

- **poziom dopuszczalny** oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który powinien być osiągnięty w określonym terminie i po tym terminie nie powinien być przekraczany,
- **poziom docelowy** oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który powinien być osiągnięty tam, gdzie to możliwe w określonym czasie,
- **poziom celu długoterminowego** oznacza poziom substancji w powietrzu, który należy osiągnąć w dłuższej perspektywie w celu zapewnienia skutecznej ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska.

Tabela 9. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza

Poziom stężenie	Zanieczyszczenie	Klasa strefy	Wymagane działania
W przypadku, gdy dla zanieczyszczenia określony jest poziom dopuszczalny			
nie przekracza poziomu dopuszczalnego	ochrona zdrowia ludzi: dwutlenek siarki SO ₂ , dwutlenek azotu NO ₂ , tlenek węgla CO, benzen C ₆ H ₆ , pył PM10, pył PM2.5 ołów Pb (zawartość w PM10)	A	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz dążenie do utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
powyżej poziomu dopuszczalnego		C	- określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych, - opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza w

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Pszów na lata 2022-2025 wraz z perspektywą na lata 2026-2029

Poziom stężenie	Zanieczyszczenie	Klasa strefy	Wymagane działania
	ochrona roślin: dwutlenek siarki SO ₂ tlenki azotu NO _x -		celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu, - kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych
W przypadku, gdy dla zanieczyszczenia określony jest poziom docelowy			
nie przekracza poziomu docelowego	ochrona zdrowia ludzi i ochrona roślin ozon O ₃	A	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu docelowego
powyżej poziomu docelowego	ochrona zdrowia ludzi arsen As (zawartość w PM ₁₀), kadm Cd (zawartość w PM ₁₀), nikiel Ni (zawartość w PM ₁₀), benzo(a)piren B(a)P (zawartość w PM ₁₀)	C	- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych - określenie obszarów przekroczeń poziomów docelowych - opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu
W przypadku, gdy dla ozonu określony jest poziom celu długoterminowego			
poniżej poziomu celu długoterminowego	ochrona zdrowia ludzi i ochrona roślin ozon O ₃	D1	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu celu długoterminowego
powyżej poziomu celu długoterminowego		D2	- dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do 2020 r.

źródło: GIOŚ

Zestawienie wszystkich wynikowych klas dla strefy śląskiej z uwzględnieniem kryterium ochrony zdrowia, zostało przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 10. Wynikowe klasy strefy śląskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2020 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej											
	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	O ₃	PM ₁₀	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM _{2,5}
strefa śląska	A	A	A	A	A*	C	A	A	A	A	C	C1*

* Dla ozonu – poziom celu długoterminowego strefa uzyskała klasę D2

* Dla pyłu PM_{2,5} – poziom dopuszczalny I faza (obowiązująca do 2019 r.) strefa uzyskała klasę C

źródło: GIOŚ

Strefę śląską obejmującą gminę Pszów zaliczono do klasy C ze względu na przekroczenia poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM₁₀, pyłu zawieszonego PM_{2,5} (dodatkowa klasyfikacja dla fazy I obowiązującej do 2019 r.) oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu. Do klasy C1 zakwalifikowano strefę z powodu przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu PM_{2,5} dla II fazy obowiązującej od 2020 r. Ze względu na przekroczenie poziomu celu

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Pszów na lata 2022-2025 wraz z perspektywą na lata 2026-2029

długoterminowego ozonu zaliczono do klasy D2. Dla pozostałych substancji strefę zaliczono do klasy A, oznaczającej poziom stężenia nieprzekraczający poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych.

Zestawienie wszystkich wynikowych klas strefy śląskiej z uwzględnieniem kryterium ochrony roślin, zostało przedstawione w poniższej tabeli.

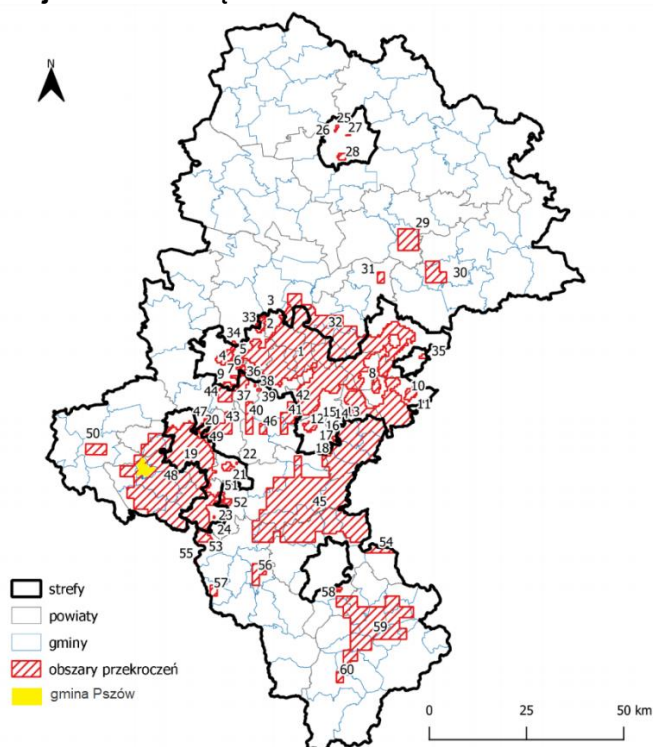
Tabela 11. Klasy strefy śląskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2020 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej		
	SO ₂	NO _x	O ₃
strefa śląska	A	A	A*

* Dla ozonu – poziom celu długoterminowego strefa uzyskała klasę D2

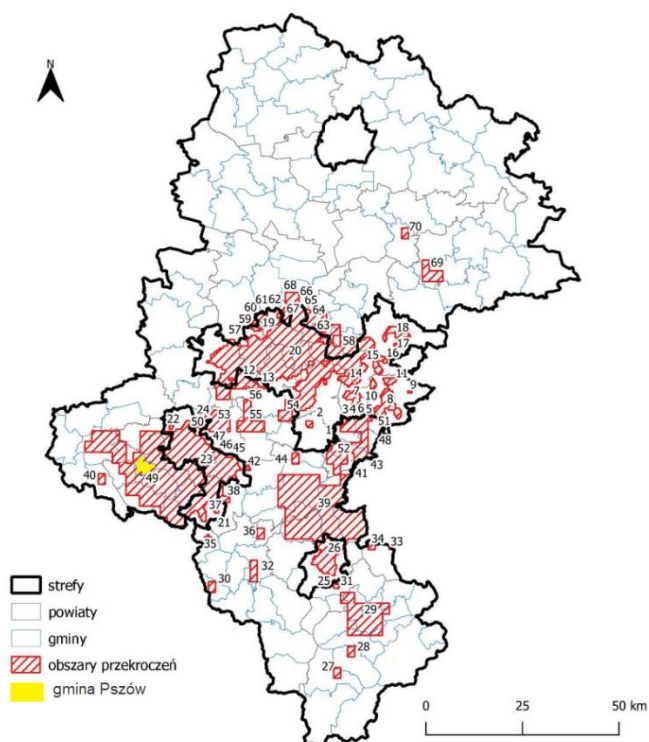
źródło: GIOŚ

Rysunek 7. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu dopuszczalnego dobowego stężenia pyłu zawieszonego PM10 w województwie śląskim w 2020 r.



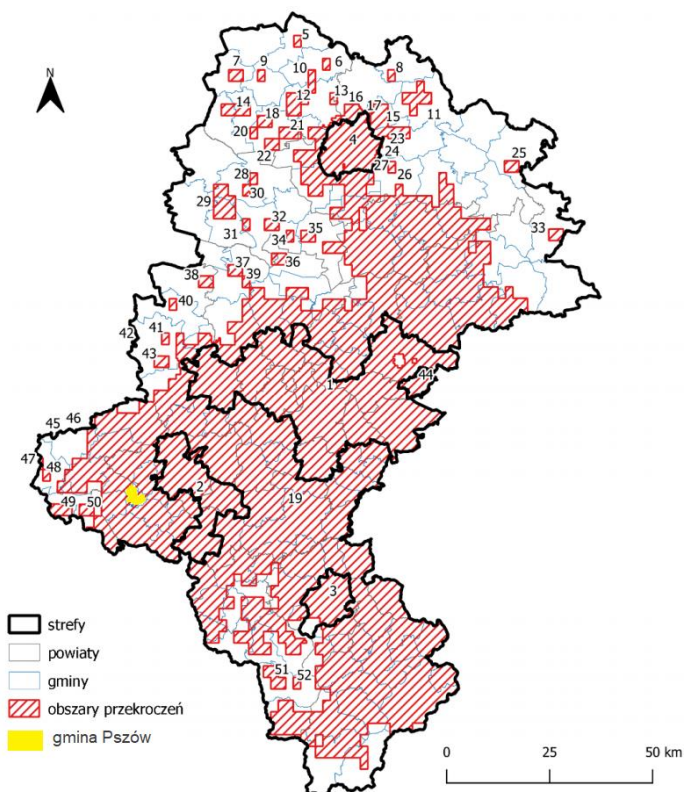
źródło: GIOŚ

Rysunek 8. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu dopuszczalnego dobowego stężenia pyłu zawieszonego PM_{2,5} (II faza) w województwie śląskim w 2020 r.



źródło: GIOŚ

Rysunek 9. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu docelowego stężenia benzo(a)pirenu w województwie śląskim w 2020 r.



źródło: GIOŚ

5.1.4. System ciepłowniczy i gazowy

System ciepłowniczy

Potrzeby ciepłe w zakresie centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej pokrywane są głównie z małych kotłowni lokalnych oraz indywidualnych instalacji centralnego ogrzewania. Głównym źródłem ciepła dla tych instalacji są paliwa stałe. Ciepło systemowe na terenie gminy Pszów wytwarzane jest w Ciepłowni Anna zarządzanej przez Oddział Zakład Elektrociepłowni będący jednostką organizacyjną Polskiej Grupy Górniczej. Nośnikiem ciepła jest woda gorąca o maksymalnych parametrach zasilania i powrotu 135°C/75°C. Poprzez sieć ciepłowniczą do odbiorców dostarczana jest woda grzewcza o stałych i zmiennych parametrach. Regulacja jakościowa parametrów wody grzewczej odbywa się w źródle, jak również w węzłach ciepłych, które wyposażone są w automatykę pogodową.

Łączna długość rurociągów ciepłowniczych wraz zewnętrzną instalacją odbiorczą będących na majątku ciepłowni wg stanu na koniec 2020 r. wynosi 25,211 km (w tym długość sieci ciepłowniczej 12,605 km, długość sieci ciepłej przesyłowej 2,573 km – długości na przestrzeni ostatnich lat nie uległy zmianie), z czego ciepłociągi napowietrzne mają długość 8,607 km, a ok. 13,394 km wykonanych jest w technologii preizolowanej. Ilość przyłączy sieci ciepłowniczej prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania w ostatnich latach prezentuje się następująco: 2017 r. – 81 szt., 2018 r. – 83 szt., 2019 r. – 90 szt., 2020 r. – 92 szt.⁸

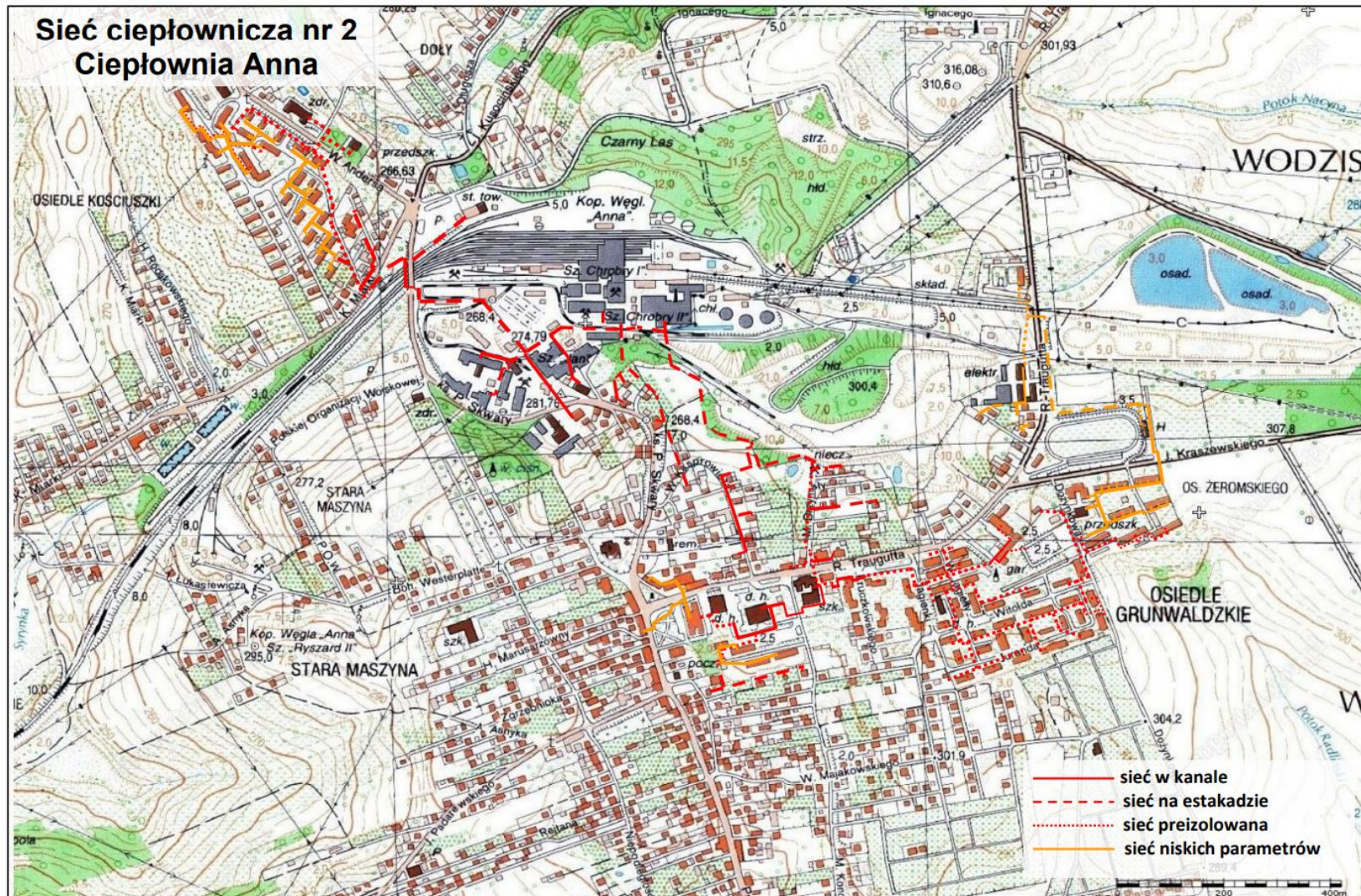
Tabela 12. Dane techniczne źródeł ciepła i instalacji ograniczających emisję zanieczyszczeń w Ciepłowni Anna

Typ kotła	WRm-12	WR-4
Rodzaj paliwa	węgiel kamienny	węgiel kamienny
Wydajność nominalna	12,0 MWt	4,0 MWt
Sprawność nominalna	84%	84%
Rodzaj odpylania	Cyklofiltr VAC CF3/900 - 10/20/2,3	Cyklofiltr MCP-IST/3*1
Sprawność odpylania	98%	99,2%
Wysokość kominów	105 m	105 m
Emisja zanieczyszczeń i zużycia paliw		
Dwutlenek siarki (SO ₂)	27,464 Mg/rok	
Dwutlenek azotu (NO ₂)	14,791 Mg/rok	
Tlenek węgla (CO)	26,012 Mg/rok	
Dwutlenek węgla (CO ₂)	10 868,572 Mg/rok	
Benzo(a)piren	0,00513 Mg/rok	
Pył	3,237 Mg/rok	
Ilość zużytego węgla	4 843 Mg/rok	

źródło: Polska Grupa Górnicza Oddział Zakład Elektrociepłowni

⁸ Dane z Polskiej Grupy Górniczej Oddział Zakład Elektrociepłowni.

Rysunek 10. Układ sieci ciepłowniczej Ciepłowni Anna na terenie gminy Pszów



źródło: Polska Grupa Górnicza Oddział Zakład Elektrociepłownie

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Pszów na lata 2022-2025 wraz z perspektywą na lata 2026-2029

Zakład w najbliższych latach planuje utrzymanie dotychczasowego układu pracy ciepłowni na niezmiennym poziomie mocy zainstalowanej. Pod względem standardów emisyjnych wymagania spełnione są obecnie w perspektywie czasowej do 2024 r. W tym okresie planuje się przeprowadzić modernizację urządzeń w zakresie ograniczenia emisji pyłu do powietrza. Rozważana jest również wymiana jednego z kotłów węglowych na kocioł zasilany gazem, jednak inwestycja ta uzależniona jest od możliwości przyłączenia do sieci gazowej. W latach 2022-2025 planowana jest również odcinkowa wymiana sieci ciepłowniczej ułożonej na estakadach na sieć w technologii preizolowanej (posiadającej fabrycznie wykonaną zewnętrzną warstwę izolacji cieplnej).

Ponadto Ciepłownia Rydułtowy dostarcza ciepło do budynku Górnoląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów S.A. oddział Pszów, którego kubatura ogrzewana wynosi 7 660 m³. Długość sieci ciepłowniczej na terenie Pszowa wynosi 0,597 km, a sieci cieplnej przesyłowej 0,495 km i na przestrzeni ostatnich lat nie uległa zmianie⁹.

System gazowy

Infrastrukturę gazową na terenie gminy Pszów obsługuje Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze. Dystrybucyjna sieć gazowa zasilana jest z dwóch stacji II stopnia: Pszów ul. Konopnickiej Q=3 000 m³/h oraz Pszów ul. Kościuszki Q=1 200 m³/h. Charakterystykę systemu gazowego w ostatnich latach przedstawiono poniżej w tabeli.

Tabela 13. System gazowy na terenie gminy Pszów

Wskaźnik	2017	2018	2019	2020
Długość ogółem sieci gazowej [m]	25 046	25 404	26 266	26 370
Długość przyłączy do budynków [m]	4 334	4 444	4 683	4 803
Przyłącza do budynków ogółem [szt.]	297	309	336	352
Przyłącza do budynków mieszkalnych [szt.]	283	295	322	338
Odbiorcy gazu [gosp.]	938	981	959	978
Odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem [gosp.]	33	53	60	70
Zużycie gazu ogółem [tys. m ³]	b.d.	255,4	284,4	301,5
Ludność korzystająca z sieci gazowej [os.]	3 021	3 029	3 013	3 049
Korzystający z instalacji w % ogółu ludności [%]	21,4	21,6	21,8	22,2

źródło: PSG, GUS

Sieć gazowa jest w dobrym stanie technicznym i może być źródłem gazu dla potencjalnych odbiorców z terenu miasta. Rozbudowa sieci gazowej jest realizowana na bieżąco w miarę zgłaszanych potrzeb w ramach procesu przyłączeniowego, a wszelkie inwestycje związane z rozbudową sieci gazowej będą realizowane w miarę występowania przyszłych potencjalnych odbiorców i spełnienia warunków technicznych podłączenia do sieci gazowej oraz warunku opłacalności ekonomicznej.

⁹ Dane z Ciepłowni Rydułtowy Sp. z o.o.

Gazociągi są systematycznie kontrolowane pod względem bezpieczeństwa i na bieżąco są usuwane awarie. Całodobowe pogotowie gazowe czuwa nad bezpieczeństwem oraz nad ciągłością dostawy paliwa gazowego. Sieci gazowe, których stan techniczny budzi wątpliwości są na bieżąco remontowane lub wymieniane w miarę pozyskiwania środków finansowych¹⁰.

5.1.5. Odnawialne źródła energii

Wraz z rosnącym zapotrzebowaniem na energię przy jednoczesnym wyczerpywaniu się zasobów konwencjonalnych wzrasta zainteresowanie alternatywnymi sposobami pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych. Energia odnawialna jest to energia pochodząca z naturalnych, powtarzających się procesów przyrodniczych, uzyskiwana z odnawialnych niekopalnych źródeł energii (energia: wody, wiatru, promieniowania słonecznego, geotermalna, fal, prądów i pływów morskich, oraz energia wytwarzana z biomasy stałej, biogazu i biopaliw ciekłych). Odnawialne źródło energii to natomiast źródło wykorzystujące w procesie przetwarzania energię wiatru, promieniowania słonecznego, aerotermalną, geotermalną, hydrotermalną, fal, prądów i pływów morskich, spadku rzek oraz energię pozyskiwaną z biomasy, biogazu pochodzącego ze składowisk odpadów, a także biogazu powstałego w procesach odprowadzania lub oczyszczania ścieków albo rozkładu składowanych szczątków roślinnych i zwierzęcych.

Biogaz

Biogaz to paliwo gazowe otrzymywane w procesie fermentacji metanowej surowców rolniczych, produktów ubocznych rolnictwa, płynnych lub stałych odchodów zwierzęcych, produktów ubocznych lub pozostałości z przetwórstwa produktów pochodzenia rolniczego lub biomasy leśnej, z wyłączeniem gazu pozyskanego z surowców pochodzących z oczyszczalni ścieków oraz składowisk odpadów. Biogaz powstaje w wyniku fermentacji metanowej ścieków.

Przyjmuje się, iż ze 100 m³ osadu o zawartości suchej masy na poziomie 5% można uzyskać od 10 do 30 m³ gazu, który może być wykorzystany do produkcji energii cieplnej, elektrycznej, do napędzania pojazdów bądź przesyłany wprost do sieci gazowej.

Energia cieków wód powierzchniowych

Potencjalna i kinetyczna energia cieków wód powierzchniowych wykorzystywana jest do wytwarzania energii w elektrowniach wodnych. Potencjał energii wodnej zależy od spadku i przepływu. Przepływy ze względu na dużą zmienność w czasie muszą być przyjęte na podstawie wieloletnich obserwacji dla przeciętnego roku przy średnich warunkach hydrologicznych. Spad określany jest jako iloczyn spadku i długości na danym odcinku rzeki. Rzeczywiste możliwości wykorzystania zasobów wodnych są znacznie mniejsze. Do energii odnawialnej zalicza się tylko i wyłącznie produkcję energii elektrycznej w elektrowniach na dopływie naturalnym (przepływowych). Planując tego typu inwestycję należy wziąć pod uwagę uwarunkowania przyrodnicze (ocena zasobów przez IMGW, warunków geomorfologicznych i geologicznych), techniczne (tryb pracy elektrowni, specyfikacja techniczna turbin, wydajność, środowiskowe (przede wszystkim formy ochrony przyrody: obszary Natura 2000, prawne (pozwolenie wodnoprawne zgodność z planem zagospodarowania przestrzennego), ekonomiczne oraz społeczne (np. turystyka).

¹⁰ Dane z PSG.

Energia wiatru

Energię wiatru stanowi energia kinetyczna wiatru wykorzystywana do produkcji energii elektrycznej w turbinach wiatrowych. Potencjał elektrowni wiatrowych jest określany przez możliwości generowania przez nie energii elektrycznej. Tereny o korzystnym potencjale wyznacza się na podstawie badań kierunku, siły oraz częstotliwości występowania wiatrów. Na tej podstawie sporządzono strefy energetyczne wiatru oraz podzielono powierzchnię kraju zgodnie z potencjałem energetycznym.

Według IMGW obszar Polski można podzielić na 5 stref energetycznych warunków wiatrowych:

- Strefa I – wybitnie korzystna,
- Strefa II – bardzo korzystna,
- Strefa III – korzystna,
- Strefa IV – mało korzystna,
- Strefa V – niekorzystna.

Zgodnie z podziałem wprowadzonym przez Ośrodek Meteorologii IMGW, teren gminy Pszów leży w strefie IV (mało korzystnej). Poniższy rysunek przedstawia podział terytorium Polski na strefy energetyczne wiatru.

Rysunek 11. Strefy energetyczne warunków wiatrowych

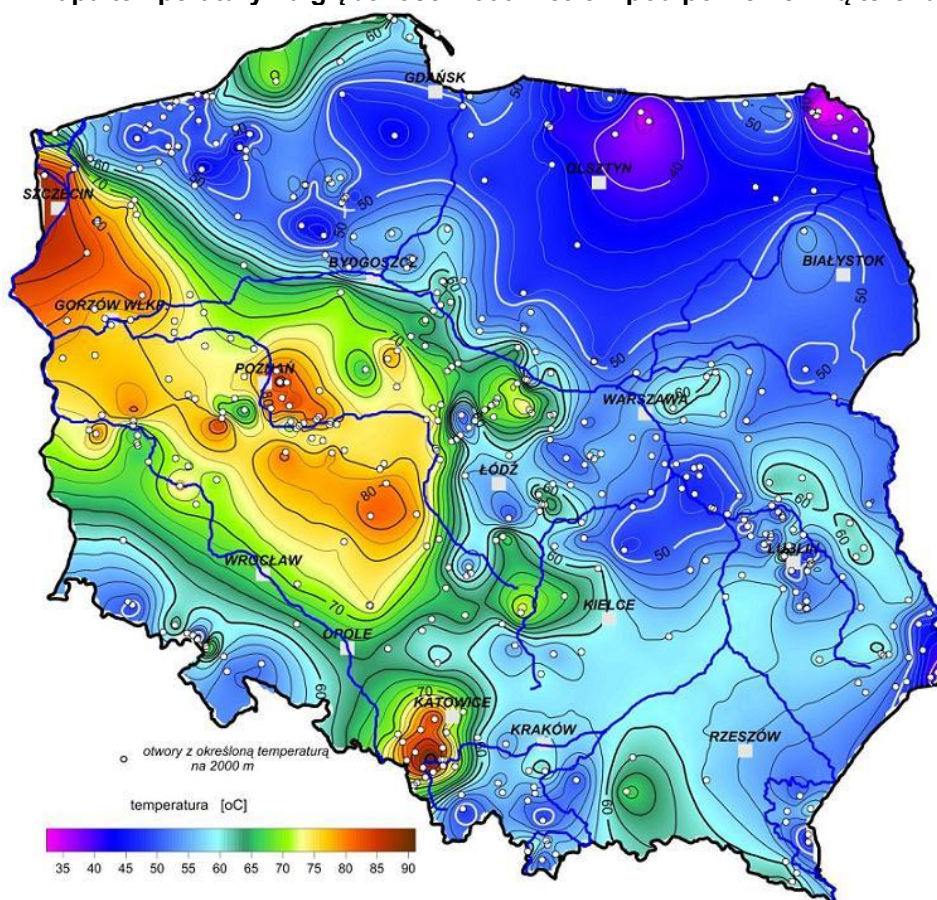


źródło: imgw.pl

Energia geotermalna

Energia geotermalna jest to energia cieplna pozyskiwana z głębi ziemi i stosowana głównie w celach grzewczych. Z racji na szerokie rozpowszechnienie o pełną odnawialność energia tego typu stanowi olbrzymi potencjał. Ciepłe wody o wyższej temperaturze zdolne są do produkcji energii elektrycznej, pozostałe z powodzeniem stosowane się w ciepłownictwie, rolnictwie czy do celów rekreacyjnych. Oszacowanie potencjału energii geotermalnej wiąże się z koniecznością kosztownych odwiertów próbnych. Warunkiem opłacalności jest odpowiednia temperatura podziemnych wód (minimum 65°C na głębokości 2 km), ich wydajność oraz niskie zasolenie. Opłacalność wzrasta w sytuacjach, gdy ciepłe wody są umieszczone płycej (mniejsze koszty wiercenia i instalacji) oraz gdy ich temperatura jest wyższa. Na terenie gminy Pszów, w chwili obecnej nie funkcjonują żadne instalacje wykorzystujące energię geotermalną.

Rysunek 12. Mapa temperatury na głębokości 2000 metrów pod powierzchnią terenu



źródło: PIG

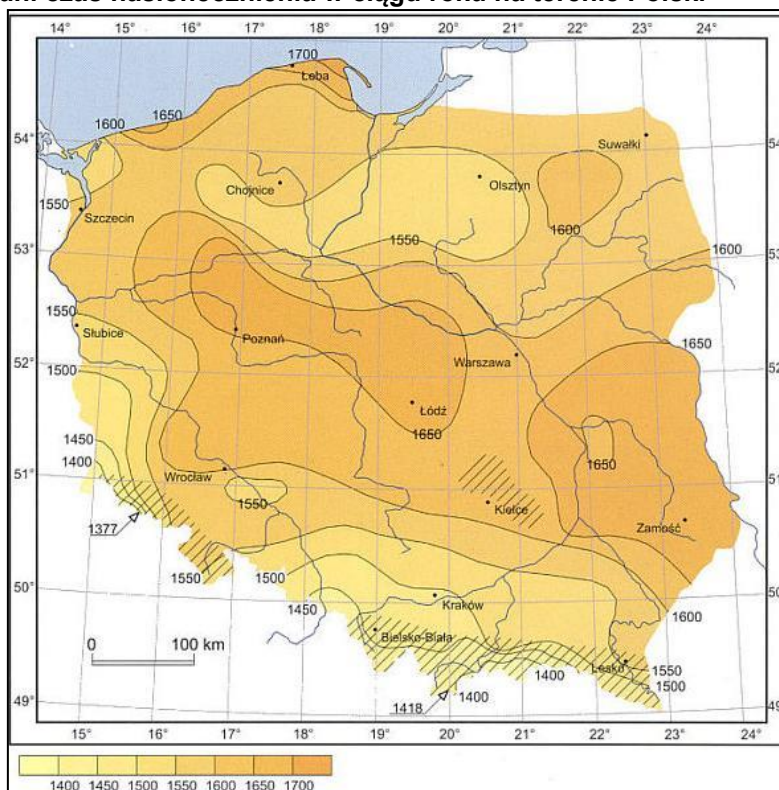
Energia słońca

Energia promieniowania słonecznego wykorzystywana jest w dwojaki sposób – do produkcji energii elektrycznej bądź ciepła. Ciepło może być pozyskiwane w sposób bierny poprzez nagrzewanie pomieszczeń bezpośrednim promieniowaniem bądź poprzez systemy cieczowych lub powietrznych kolektorów słonecznych służących ogrzewaniu mieszkań, podgrzewaniu wody użytkowej itp. Konwersja promieniowania na prąd elektryczny odbywa się natomiast poprzez zastosowanie ogniw fotowoltaicznych bądź elektrowni termicznych. Zastosowanie kolektorów słonecznych oraz ogniw fotowoltaicznych może okazać się zasadne już nawet w przypadku użytkowania przez pojedyncze gospodarstwa domowe, w zależności od stopnia zapotrzebowania na ciepłą wodę użytkową oraz energię elektryczną. Poniższe

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Pszów na lata 2022-2025 wraz z perspektywą na lata 2026-2029

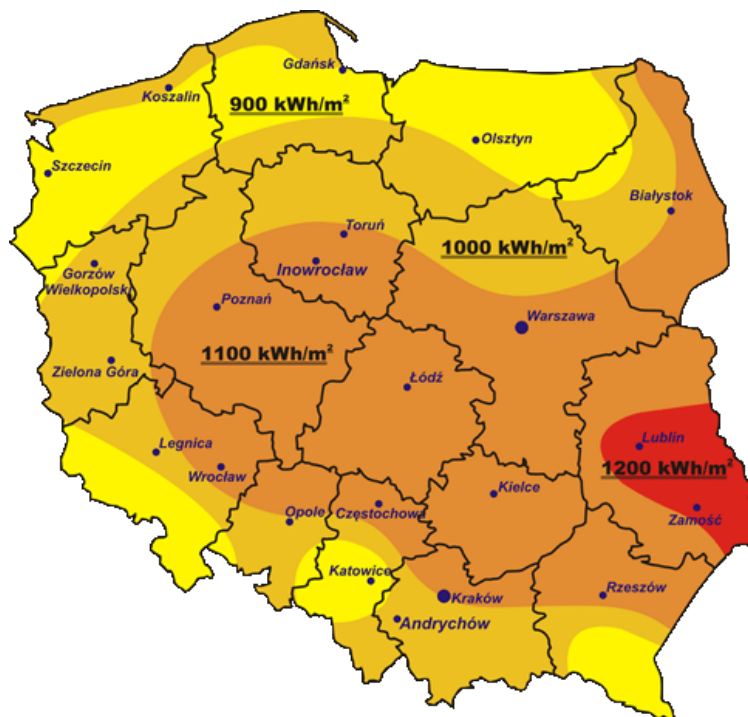
rysunki przedstawiają dwa najważniejsze czynniki wpływające na opłacalność inwestycji związanych z wykorzystaniem energii słonecznej.

Rysunek 13. Średni czas nasłonecznienia w ciągu roku na terenie Polski



źródło: imgw.pl

Rysunek 14. Mapa nasłonecznienia Polski



źródło: cire.pl

Gmina Pszów zlokalizowana jest w strefie, gdzie średnioroczna suma promieniowania słonecznego wynosi 1000 kWh/m². Nasłonecznienie na terenie całej gminy szacowane jest na 1450 h/rok. Opisane powyżej warunki określone są jako korzystne dla rozwoju energetyki słonecznej.

Biomasa

Biomasę stanowią organiczne, niekopalne substancje o pochodzeniu biologicznym, które mogą być wykorzystywane w charakterze paliwa do produkcji ciepła lub wytwarzania energii elektrycznej. Do najważniejszych rodzajów tego typu paliw należą:

- drewno,
- słoma i odpady pochodzące z produkcji rolniczej,
- odpady organiczne,
- oleje roślinne,
- tłuszcze zwierzęce,
- osady ściekowe,
- rośliny szybko rosnące, takie jak: wierzba wiciowa, miskant olbrzymi (trawa słoniowa), słonecznik bulwiasty, ślazier pensylwański, rdest sachaliński.

Biomasa jest obecnie źródłem energii o największym potencjale. Udział paliw takich jak słoma, drewno czy wierzba energetyczna w bilansie energetycznym kraju systematycznie wzrasta. Po odliczeniu arealów upraw do celów spożywczych oraz upraw na potrzeby produkcji komponentów biopaliw, ostateczna powierzchnia możliwa do wykorzystania pod uprawy substratów energetycznych na terenie kraju wynosi około 600-700 tys. ha. Wykorzystywanie biomasy w celu pozyskiwania energii należy prowadzić w sposób przemysłowy i zrównoważony, gdyż zgodnie z prognozami Agencji Ochrony Środowiska zaorywanie ziemi pod uprawy roślin energetycznych może przyczynić się do większej produkcji CO₂ do roku 2030 niż preferowane dotychczas spalanie paliw kopalnych.

Jak wynika z prowadzonych badań, najbardziej sprzyjające środowisku jest pozyskiwanie energii z odpadów drewna. Uprawa roślin energetycznych niesie ze sobą ryzyko niebezpieczeństwa biologicznego, polegającego na niekontrolowanym rozprzestrzenianiu się gatunków obcych. Podczas produkcji energii z biomasy, należy także pamiętać o niskoemisyjnym sposobie jej produkcji.

Instalacje OZE na terenie gminy Pszów

Na terenie gminy Pszów znajduje się 359 mikroinstalacji o łącznej mocy zainstalowanej 2 281,385 kW. Produkowana energia zużywana jest na potrzeby własne obiektów, do których mikroinstalacje zostały przyłączone, a nadwyżki oddawane są do sieci TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach. Brak jest planowanych do przyłączenia instalacji wytwórczych wytwarzających energię elektryczną samodzielnie i w skojarzeniu z ciepłem¹¹. Realizowany jest także projekt „Łączymy z energią” – montaż instalacji OZE dla budynków mieszkalnych na terenie Subregionu Zachodniego Województwa Śląskiego realizowany przez Związek Gmin i Powiatów Subregionu Zachodniego Województwa Śląskiego z siedzibą w Rybniku, którego członkiem jest Miasto Pszów. W ramach projektu zaplanowano montaż na terenie miasta Pszów 53 instalacji fotowoltaicznych, 12 nisko emisyjnych kotłów, 24 pomp ciepła.

¹¹ Dane z TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach.

5.1.6. Zagrożenia i tendencje zmian stanu środowiska

Gmina Pszów została zakwalifikowana do obszarów przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu, poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{2,5} i PM₁₀ oraz celu długoterminowego ozonu. Głównym źródłem zanieczyszczeń pyłowych oraz B(a)P jest emisja z gospodarstw domowych – korzystanie z niskosprawnych kotłów i spalanie odpadów. Na jakość powietrza negatywny wpływ ma także napływ zanieczyszczeń z sąsiednich gmin i ośrodków miejskich należących do Rybnickiego Okręgu Przemysłowego. Zakłady przemysłowe zlokalizowane w województwie śląskim, posiadające dużą wysokość emitorów w znacznym stopniu eksportują zanieczyszczenia poza granice swoich jednostek terytorialnych. Źródłami zanieczyszczeń powietrza, niezależnymi od działalności człowieka, mogą być transport pyłów naturalnych z regionów suchych (głównie z Afryki), erupcje wulkaniczne oraz aktywność sejsmiczna i geotermiczna, pożary lasów, nieużytków, terenów naturalnych poza granicami kraju.

Realizacja działań takich jak termomodernizacje budynków, modernizacje źródeł grzewczych, rozwój instalacji OZE oraz wprowadzenie energooszczędnego oświetlenia (w budynkach i na ulicach) pozwoli na ograniczenie zużycia materiału opałowego, a tym samym redukcję emisji szkodliwych substancji, zmniejszenie ilości odpadów (popiołu), a także podniesie komfort życia mieszkańców.

Główną przyczyną występowania ponadnormatywnych stężeń ozonu są warunki meteorologiczne (ekstremalnie wysokie temperatury) sprzyjające formowaniu się ozonu przy napływie zanieczyszczeń spoza granic województwa i kraju.

W zakresie emisji liniowej możliwe jest jej znaczne zredukowanie poprzez podejmowanie działań na rzecz podniesienia efektywności energetycznej transportu. W związku z nasilającym się ruchem samochodowym należy rozwijać transport publiczny oraz promować transport rowerowy poprzez budowę ścieżek rowerowych.

5.1.7. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Zgodnie z analizami wykonanymi na potrzeby programu KLIMADA, zamieszczonymi w *Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030*, na przestrzeni następnych lat warunki klimatyczne Polski zmienią się. Przewidywane jest zwiększenie się średniej rocznej temperatury ilości dni upalnych (z temperaturą powyżej 25°C) oraz zmniejszenie się ilości dni z temperaturami poniżej 0°C. Efektem tego może być ograniczenie zapotrzebowania na energię potrzebną do ogrzewania pomieszczeń mieszkalnych, co jednocześnie spowoduje ograniczenie emisji gazów cieplarnianych. Zwiększenie się ilości dni upalnych, może z kolei spowodować wzrost zapotrzebowania na energię (urządzenia klimatyzacyjne). Większa ilość dni słonecznych przyczyni się natomiast do polepszenia się warunków słonecznych, wyjątkowo ważnych przy korzystaniu z energii odnawialnej. Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do wahań temperatur oraz zapotrzebowania energetycznego, wdrożenie rozproszonych, niskoemisyjnych źródeł energii oraz wykorzystywanie energii odnawialnej.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie ochrony powietrza, można zaliczyć wszelkiego rodzaju awarie sieci przesyłowych oraz awarie w zakładach przemysłowych. Awaria instalacji przemysłowych lub przesyłowych może doprowadzić do uwolnienia dużych ilości lotnych związków chemicznych do powietrza. Substancje takie mogą cechować się negatywnym wpływem na organizmy żywe oraz środowisko naturalne. Zasięg skażenia po awarii przemysłowej jest zależny od lokalnych uwarunkowań terenowych, klimatu oraz pogody i w zależności od tych parametrów może pokryć bardzo duży obszar.

Działania edukacyjne

Jednym z najważniejszych zadań Gminy jest zwiększanie świadomości ekologicznej ich mieszkańców – zarówno dorosłych jak i dzieci i młodzieży. Cel ten można osiągnąć poprzez organizowanie szkoleń oraz akcji edukacyjnych podejmujących tematykę zmian klimatu, sposobów minimalizowania ich skutków, ograniczania niskiej emisji oraz minimalizacji negatywnego wpływu na powietrze atmosferyczne.

Monitoring środowiska

Monitoring powietrza w województwie śląskim prowadzony jest przez Departament Monitoringu Środowiska Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Katowicach. W ramach systemu monitoringu jakości powietrza w województwie małopolskim funkcjonują stacje pomiarowe, które prowadzą monitoring w sposób automatyczny lub manualny.

5.1.8. Analiza SWOT

OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
1. Opracowany i wdrożony <i>Plan Gospodarki Niskoemisyjnej</i>. 2. Likwidowane systematycznie nieekologiczne źródła ciepła. 3. Wzrost liczby instalacji OZE. 4. Funkcjonująca, choć na niewielkim obszarze, sieć ciepłownicza. 5. Zadowalający stan techniczny drogi wojewódzkiej.	1. Zakwalifikowanie gminy do obszarów przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu, poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{2,5} i PM₁₀ oraz celu długoterminowego ozonu. 2. Spalanie paliw stałych słabej jakości w domowych kotłowniach. 3. Niski stopień gazyfikacji gminy – 22,2%. 4. W przeważającej części ostrzegawczy stan techniczny dróg powiatowych. 5. Napływ zanieczyszczeń spoza gminy.
SZANSE	ZAGROŻENIA
1. Zastępowanie nieekologicznych źródeł ciepła ekologicznymi. 2. Wzrost wykorzystania alternatywnych źródeł energii – OZE. 3. Termomodernizacja budynków na terenie gminy. 4. Tworzenie ścieżek rowerowych. 5. Edukacja ekologiczna mieszkańców.	1. Zanieczyszczenie powietrza wynikające z tzw. niskiej emisji. 2. Wzrost natężenie ruchu pojazdów samochodowych szlakami komunikacyjnymi. 3. Brak wystarczających środków finansowych na inwestycje związane z ochroną powietrza. 4. Niska świadomość społeczna dotycząca ochrony 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 art. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973), 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 Prawo ochrony środowiska. 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 L_{Aeq} i wynosi odpowiednio:

- mała uciążliwość $L_{Aeq} < 52$ dB
- średnia uciążliwość 52 dB $< L_{Aeq} < 62$ dB
- duża uciążliwość 63 dB $< L_{Aeq} < 70$ dB
- bardzo duża uciążliwość $L_{Aeq} > 70$ dB

5.2.2. Źródła hałasu

Hałas drogowy

Kryteria dopuszczalności hałasu drogowego określa Obwieszczenie 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 dopuszczalne poziomy hałasu, wg następujących wskaźników:

- L_{DWN} – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6:00 do godz. 18:00), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18:00 do godz. 22:00) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00).
- L_N – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00),

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Pszów na lata 2022-2025 wraz z perspektywą na lata 2026-2029

- **L_{AeqD}** – równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6.00 do godz. 22.00),
- **L_{AeqN}** – równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00).

Podstawą określenia dopuszczalnej wartości poziomu hałasu dla danego terenu jest zaklasyfikowanie go do określonej kategorii, o wyborze której decyduje sposób jego zagospodarowania. Dopuszczalne poziomy hałasu, w zależności od przeznaczenia terenu, zestawiono w tabeli.

Tabela 14. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu

Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB							
	Drogi lub linie kolejowe*				Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu			
	L _{DWN}	L _N	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{DWN}	L _N	L _{AeqD}	L _{AeqN}
a) Obszary A ochrony uzdrowiskowej b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	50	45	45	40	45	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży** c) Tereny domów opieki d) Tereny szpitali w miastach	64	59	61	56	50	40	50	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami rzemieślniczymi c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe poza miastem d) Tereny zabudowy zagrodowej	68	59	65	56	55	45	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ***	70	65	68	60	55	45	55	45

źródło: Obwieszczenie 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)

gdzie:

* Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

** W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Pszów na lata 2022-2025 wraz z perspektywą na lata 2026-2029

*** Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych

Natężenie ruchu pojazdów poruszających się drogami na terenie gminy Pszów na przestrzeni lat ulega zwiększeniu. Hałas, oddziałując bezpośrednio na tereny sąsiadującej zabudowy, stanowi główne źródło zagrożenia. Największy poziom hałasu może występować na terenach położonych w bezpośrednim sąsiedztwie drogi wojewódzkiej. Drogę tę charakteryzuje duży udział pojazdów ciężkich. Drogi powiatowe i gminne charakteryzuje duża zmienność natężenia ruchu w ciągu doby, ruch jest największy podczas dnia, a w czasie nocy spada znacząco. Charakteryzują się one także mniejszym udziałem pojazdów ciężkich. Stopień zagrożenia hałasem obszarów położonych wokół dróg jest zależny od struktury ruchu, rodzaju drogi, stanu i rodzaju nawierzchni, ale także ukształtowania terenu.

Stan techniczny drogi wojewódzkiej określany jest jako zadowalający, 8 dróg powiatowych jako ostrzegawczy, 2 dróg powiatowych jako zły i 2 dróg powiatowych jako dobry. Na terenie gminy Pszów nie występują formy zabezpieczeń przed hałasem w postaci ekranów akustycznych.

Hałas kolejowy

Hałas kolejowy stanowi uciążliwość dla mieszkańców terenów odległych nawet o 1 km. Hałas ten jest jednak znacznie mniej uciążliwy niż hałas drogowy. Największa uciążliwość akustyczna występuje w pasie 300 m od linii kolejowej. Przez obszar gminy przebiega jednotorowa, niezelektryfikowana linia kolejowa nr 192 relacji Syrynia-Pszów. Linia nie jest eksploatowana, stąd nie stanowi źródła hałasu.

Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy powodowany jest eksploatacją instalacji lub urządzeń związanych z prowadzoną działalnością przemysłową. Obejmuje dźwięki emitowane przez maszyny i urządzenia, procesy technologiczne, a także instalacje i wyposażenie małych zakładów rzemieślniczych i usługowych. Do tego rodzaju hałasu zalicza się także dźwięki emitowane przez urządzenia obiektów handlowych np.: wentylatory i urządzenia klimatyzacyjne. Hałas ten ma charakter lokalny i występuje głównie na terenach sąsiadujących z zakładami przemysłowymi. Poziom hałasu jest kształtowany indywidualnie dla każdego obiektu i zależy od wykorzystywanych maszyn i urządzeń, zastosowanej izolacji hal produkcyjnych oraz prowadzonych procesów technologicznych.

W przypadku przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu przez zakłady przemysłowe, wydawane są dla zakładu decyzje o dopuszczalnym poziomie 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. Stan środowiska akustycznego

Monitoring hałasu drogowego GIOŚ

Celem PMS jest zapewnienie informacji, zgodnie z art. 23 ust. 10 ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska, dla potrzeb ochrony przed hałasem realizowanej w szczególności poprzez instrumenty planowania przestrzennego oraz instrumenty ochrony środowiska takie jak strategiczne mapy hałasu i programy ochrony przed hałasem oraz rozwiązania techniczne ukierunkowane na źródła lub minimalizujące oddziaływanie.

Na podstawie art. 117 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973) GIOŚ dokonuje oceny klimatu akustycznego na terenach miast o liczbie mieszkańców poniżej 100 tysięcy oraz na terenach położonych przy drogach o natężeniu ruchu poniżej 3 mln pojazdów w ciągu roku.

Dla pozostałych obszarów istnieje obowiązek wykonywania map akustycznych co 5 lat, przy czym:

- dla aglomeracji o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy, obowiązek wykonania map spoczywa na staroście (prezydencie miasta na prawach powiatu),
- dla dróg publicznych o średniorocznym natężeniu ruchu powyżej 3 mln pojazdów oraz linii kolejowych o natężeniu ruchu powyżej 30 tys. pociągów rocznie, obowiązek wykonania map spoczywa na zarządcach danych odcinków dróg i linii kolejowych.

W ostatnich latach w ramach PMS nie był prowadzony monitoring hałasu drogowego na terenie gminy Pszów.

Program ochrony środowiska przed hałasem

Sejmik Województwa Śląskiego Uchwałą Nr VI/12/8/2019 z dnia 26 sierpnia 2019 r. przyjął Programu ochrony środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego do roku 2023 dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż odcinków dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie i odcinków linii kolejowych o natężeniu ruchu powyżej 30 000 pociągów rocznie.

W ramach Programu przeanalizowano m.in. odcinek drogi wojewódzkiej nr 933 zaczynający się w centralnej części gminy Pszów (ul. Armii Krajowej) i kończący się w Wodzisławiu Śląskim Kokoszyce na skrzyżowaniu z drogą wojewódzką nr 936. Odcinek długości 5,415 km przebiega od km 2+765 do km 8+180. Przekroczenia poziomów dopuszczalnych sięgają pierwszej linii zabudowy i ich wartość przy budynkach chronionych dochodzi w porze całodobowej do 10 dB, a w porze nocnej do 5 dB. W paru miejscach przekroczenie osiąga wartości do 10 dB. Proponowanymi działaniami zabezpieczającymi środowisko przed hałasem w perspektywie długookresowej są budowa nowego przebiegu drogi – wyprowadzenie ruchu z terenów zabudowanych oraz budowa zabezpieczeń akustycznych przy przedszkolu nr 3 w Pszowie¹².

¹² Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa śląskiego do roku 2023 dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż odcinków dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie i odcinków linii kolejowych o natężeniu ruchu powyżej 30 000 pociągów rocznie, Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego w Katowicach, Katowice 2019.

Monitoring hałasu przemysłowego WIOŚ

Corocznie WIOŚ w Katowicach na podstawie zgłoszeń o uciążliwościach prowadzi kontrole przedsiębiorców w zakresie przestrzegania przepisów ochrony środowiska, w tym także emisji hałasu. W ostatnich latach w Pszowie kontrolę interwencyjną przeprowadzono w 2018 r. Kontrola przeprowadzona została w związku z interwencją mieszkańców na uciążliwość akustyczną obiektu myjni bezdotykowej. W toku kontroli ustalono, że źródłem emisji hałasu do środowiska są myjki wysokociśnieniowe zlokalizowane na 3 stanowiskach oraz dwustanowiskowy, stacjonarny odkurzacz. W ramach kontroli wykonano pomiary emisji hałasu do środowiska w systemie ciągłym. Otrzymana w porze dnia stanowi przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu tj. wartości 50 dB o 9,2 dB. W ramach działań pokontrolnych skierowano wystąpienie do organu administracji samorządowej – Starosty Wodzisławskiego.

5.2.4. Zagrożenia i tendencje zmian stanu środowiska

Hałas, oddziałując bezpośrednio na tereny sąsiadującej zabudowy, stanowi zagrożenie o charakterze lokalnym. Obecnie na terenie gminy Pszów występują zagrożenie ponadnormatywnym hałasem w ciągu drogi wojewódzkiej nr 933. Wzrost liczby pojazdów i natężenia ruchu na drogach będzie zwiększać presję na klimat akustyczny. W celu jej minimalizacji realizowane będą budowy, przebudowy i modernizacje ciągów komunikacyjnych poprawiające stan ich nawierzchni. Przed przystąpieniem do realizacji koniecznym jest przeprowadzenie dokładnych analiz akustycznych dla danego obszaru w celu określenia konkretnych parametrów proponowanych rozwiązań. Dokładne parametry, takie jak wysokość, rodzaj materiału czy kilometraż należy wyznaczyć na etapie projektowania.

W zakresie hałasu, którego źródłem jest działalność gospodarcza istotnym działaniem jest wprowadzanie do Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego zapisów sprzyjających ograniczeniu zagrożeń hałasem. Niebagatelne znaczenie ma także edukacja ekologiczna promująca ruch pieszego, korzystanie z roweru i transportu publicznego.

5.2.5. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Wzrost średnich temperatur powietrza towarzyszący zmianom klimatycznym powoduje zwiększenie się poziomów dźwięków – zwłaszcza tych generowanych przez urządzenia mechaniczne oraz elektryczne. Wzrost temperatury wymusza również, intensywniejsze działanie układów chłodzących co również może powodować uciążliwości dla środowiska, zwłaszcza w miastach, gdzie naturalny krajobraz uległ największym przekształceniom. Aby zmniejszyć negatywny wpływ wysokich temperatur należy zwiększać ilość terenów zielonych oraz niwelować efekt tzw. „miejskiej wyspy ciepła”.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie zagrożenia hałasem można zaliczyć wszelkiego rodzaju zdarzenia losowe powodujące nagłe zwiększenie emisji dźwięku.

Działania edukacyjne

Zwiększenie świadomości mieszkańców dotyczącej zagrożenia nadmiernym poziomem dźwięku w powietrzu, zwłaszcza przy nieustannie rosnącej ilości pojazdów mechanicznych, powinno być jednym z priorytetów jednostek samorządu terytorialnego. Ważnym krokiem w tym kierunku może być organizacja szkoleń, dla mieszkańców gminy, mających na celu propagowanie wiedzy na temat zagrożeń związanych z hałasem oraz sposobów niwelowania ich skutków.

Monitoring środowiska

Monitoring poziomów dźwięku w województwie małopolskim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Katowicach. Badania obejmują okolice dróg o dużym natężeniu ruchu, okolice linii kolejowych oraz lotnisk.

5.2.6. Analiza SWOT

ZAGROŻENIA HAŁASEM	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
1. Brak nadmiernego zagrożenia hałasem na przeważającym obszarze gminy. 2. Prowadzone na bieżąco prace modernizacyjne na drogach.	1. Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w otoczeniu drogi wojewódzkiej. 2. Większość dróg powiatowych wykazuje ostrzegawczy stan techniczny.
SZANSE	ZAGROŻENIA
1. Monitorowanie poziomów hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych z największym natężeniem ruchu. 2. Dbanie o poprawny stan techniczny nawierzchni ciągów komunikacyjnych. 3. Opracowany Program ochrony przed hałasem z wyznaczonymi długookresowymi działaniami. 4. Uwzględnianie w MPZP odległości od potencjalnych źródeł hałasu.	1. Niedostateczny poziom funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu środowiska akustycznego. 2. Wzrost ilości pojazdów.

5.3. Pola elektromagnetyczne

5.3.1. Stan wyjściowy

Źródłami naturalnego pola elektromagnetycznego są Ziemia (wytworząca w swoim jądrze pole magnetyczne), zjawiska atmosferyczne (związane z wyładowaniami piorunowymi), Słońce (wytworząca promieniowanie w zakresie od podczerwieni do nadfioletu, w tym światło widzialne, jak również wiatr słoneczny), zjawiska kosmiczne oraz każda materia o temperaturze przekraczającej temperaturę zera bezwzględnego.

Człowiek wskutek rozwoju cywilizacyjnego rozpoczął wytwarzanie sztucznych źródeł pola elektromagnetycznego. Każde urządzenie zasilane energią elektryczną, czy to z sieci energetycznej, czy baterijne, wytwarza pole elektromagnetyczne. Sztuczne pole elektromagnetyczne może więc stanowić efekt zamierzony lub uboczny. Z wytwarzanym polem elektromagnetycznym mamy do czynienia w przypadku wszystkich urządzeń radiowych

czy mikrofalowych. Należą do nich zarówno duże obiekty, takie jak nadawcze stacje radiowe i telewizyjne, stacje bazowe telefonii komórkowej, stacje radiolokacyjne i radionawigacyjne, jak również zdecydowanie mniejsze urządzenia, m.in. CB radio, radiotelefony wykorzystywane np. przez służby ratunkowe, telefony komórkowe, piloty do zdalnego sterowania (np. centralnym zamkiem w samochodzie lub bramą garażową), urządzenia do identyfikacji radiowej RFID, punkty dostępowe sieci Wi-Fi, telefony bezsznurowe DECT, urządzenia wyposażone w interfejs Bluetooth. Szczególny rodzaj urządzeń celowo wytwarzających pole elektromagnetyczne stanowią urządzenia stosowane w medycynie: do diagnozowania pacjentów oraz w fizykoterapii i rehabilitacji.

Zgodnie z art. 121 Ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973) ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na utrzymaniu poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach oraz na zmniejszeniu poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Zagadnienia dotyczące promieniowania niejonizującego są określone przez Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448).

Tabela 15. Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności

L.p.	Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Parametr fizyczny		
		Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m ²)
1	0 Hz	10000	2500	ND
2	od 0 Hz do 0,5 Hz	ND	2500	ND
3	od 0,5 Hz do 50 Hz	10000	60	ND
4	od 0,05 kHz do 1 kHz	ND	3 / f	ND
5	od 1 kHz do 3 kHz	250 / f	5	ND
6	od 3 kHz do 150 kHz	87	5	ND
7	od 0,15 MHz do 1 MHz	87	0,73 / f	ND
8	od 1 MHz do 10 MHz	87 / f 0,5	0,73 / f	ND
9	od 10 MHz do 400 MHz	28	0,073	2
10	od 400 MHz do 2000 MHz	1,375 × f 0,5	0,0037 × f 0,5	f / 200
11	od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16	10

źródło: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448)

Oznaczenia:

f – wartość częstotliwości pola elektromagnetycznego z tego samego wiersza kolumny „Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego”;

ND - nie dotyczy.

Objaśnienia:

Dopuszczalne poziomy podane w tabeli określono do oceny oddziaływania pól elektromagnetycznych emitowanych podczas użytkowania stałych sieci elektroenergetycznych i radiokomunikacyjnych. Wymagania te nie mają zastosowania do oceny pól elektromagnetycznych emitowanych przez elektryczne urządzenia przenośne i urządzenia użytkowane w mieszkaniach. Ocena oddziaływania pola elektromagnetycznego w środowisku pracy określona jest odrębnymi przepisami.

5.3.2. Źródła promieniowania elektromagnetycznego

Podstawowymi źródłami pól elektromagnetycznych są:

- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- stacje radiowe i telewizyjne,
- stacje radiolokacyjne,
- linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia,
- urządzenia powszechnego użytku, m.in. kuchenki mikrofalowe, aparaty komórkowe

Elektroenergetyka

Zasilanie odbiorców zlokalizowanych na terenie gminy Pszów odbywa się na średnim napięciu 20 kV liniami napowietrznymi i kablowymi oraz sieciami niskiego napięcia, zasilanymi ze stacji elektroenergetycznych WN/SN:

- 110/20kV Pszów (PSW) zlokalizowanej na terenie gminy Pszów,
- 110kV Rydułtowy (RYD) zlokalizowanej na terenie gminy Rydułtowy,
- 10/20/6kV Rydułtowy Leona (RYN) zlokalizowanej na terenie gminy Rydułtowy

Stacje te stanowią własność i są w eksploatacji TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach. Sieć elektroenergetyczna 110 kV (napowietrzna) łącząca stacje WN/SN pracuje w układzie zamkniętym. W związku z czym w przypadkach awaryjnych istnieje możliwość wzajemnego połączenia stacji WN/SN. Ponadto istnieją również powiązania sieci na średnim napięciu między stacjami transformatorowymi, które mogą być odpowiednio konfigurowane w zależności od układu awaryjnego sieci. Przez teren gminy Pszów przechodzą również napowietrzne linie elektroenergetyczne 110 kV, będące własnością i w eksploatacji TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach, następujących relacji:

- Pszów – Anna 1 – linia nieczynna przewidziana do likwidacji,
- Pszów – Moszczenica,
- Rydułtowy – Studzienna,
- Rydułtowy – Piaskowa,
- Rydułtowy – Pszów.

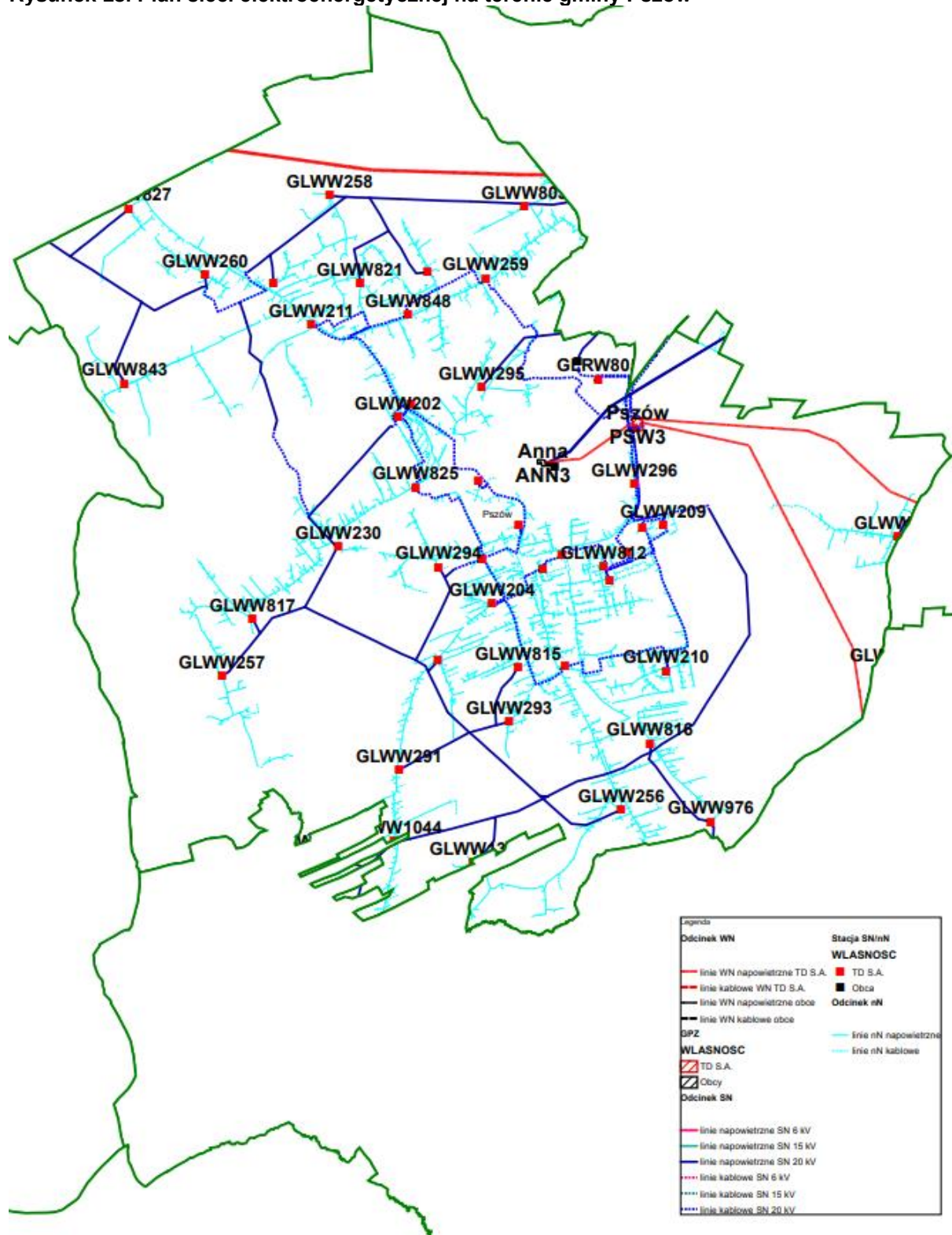
Na terenie gminy Pszów zlokalizowane są także istniejące;

- linie napowietrzne i kablowe średniego napięcia (SN) 20 kV,
- linie napowietrzne i kablowe niskiego napięcia (nN),
- stacje transformatorowe SN/nN.

Stan techniczny sieci elektroenergetycznych WN, linii SN, nN oraz stacji transformatorowych będących własnością TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach ocenia się jako dobry¹³.

¹³ Dane z TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach

Rysunek 15. Plan sieci elektroenergetycznej na terenie gminy Pszów



źródło: TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach

Tabela 16. Długość linii elektroenergetycznych na terenie gminy Pszów (stan na wrzesień 2021r.)

Rodzaj linii	Długość [km]
linie napowietrzne niskiego napięcia (nN do 1 kV)	86,52
linie kablowe niskiego napięcia (nN do 1 kV)	33,18
linie napowietrzne średniego napięcia (SN)	21,02
linie kablowe średniego napięcia (SN)	21,93
linie napowietrzne wysokiego napięcia (WN)	9,50
linie kablowe wysokiego napięcia (WN)	0,00
Razem	172,15

źródło: TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach

Tabela 17. Zużycie energii elektrycznej na terenie gminy Pszów

Liczba odbiorców i zużycie energii	2018		2019		2020	
	kk*	kd**	kk*	kd**	kk*	kd**
liczba odbiorców	5 430	168	5 382	152	5 376	320
zużycie energii [MWh]	13 558,35	3 866,50	13 566,51	4 159,69	13 242,58	3 343,34

* klienci kompleksowi – posiadający zawartą umowę na sprzedaż i dystrybucję energii elektrycznej

** klienci dystrybucyjni – posiadający zawartą umowę tylko na dystrybucję energii elektrycznej

źródło: TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach

Stacje bazowe telefonii komórkowej

Stacje bazowe telefonii komórkowej na terenie gminy Pszów przedstawiono poniżej.

Tabela 18. Wykaz stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie gminy Pszów

Nazwa stacji	Lokalizacja
Plus	Pszów, ul. Lipowa 71 – wieża
Tauron Dystrybucja	
Play	Pszów, ul. ks. P. Skwary – komin kopalni Anna
Orange	
Kompania Węglowa S.A. stacja transformatorowa 110/6/6kV (poza kominem)	
T-Mobile	Pszów, ul. Jagiełły – wieża ciśnień
EmiTel Sp. z o.o.	Pszów, ul. Paderewskiego 33 dach KPP

źródło: Starostwo Powiatowe w Wodzisławiu Śląskim

5.3.3. Monitoring pól elektromagnetycznych

GIOŚ prowadził w ramach jednego z podsystemów PMŚ pomiary poziomów promieniowania elektromagnetycznego w środowisku w 135 punktach w trzyletnich cyklach pomiarowych, po 45 punktów dla każdego roku. W każdym z tych 45 punktów pomiary wykonywało się raz w roku kalendarzowym. Pomiarami objęto tereny miast powyżej 50 tys. mieszkańców, pozostałe miasta i tereny wiejskie, ustalając na każdym z wymienionych obszarów badawczych po 15 punktów pomiarowych, zlokalizowanych w miejscach dostępnych dla ludności.

Wartości dopuszczalne wynosiły 7 V/m i określone były w obowiązującym do 17.12.2019 r. rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883). Natomiast od 2020 r. wynoszą dla wysokich częstotliwości od 28 V/m do 61 V/m.

Wyniki ostatnich pomiarów na terenie gminy Pszów zestawiono w tabeli¹⁴. Poziomy promieniowania były znacznie niższe od dopuszczalnych, zauważalny jednak jest nieznaczny ich wzrost.

Tabela 19. Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych na terenie gminy Pszów

Adres punktu pomiarowego	Data pomiaru	Wynik pomiaru [V/m]
Pszów, ul. Jagiełły	2013	0,34
	21.07.2016	0,36
	11.06.2019	0,65

źródło: GIOŚ

Od 2021 r. monitoring pól elektromagnetycznych prowadzony jest zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 2311).

W ramach stałej sieci monitoringu punkty wyznacza się w każdym mieście dla dwuletniego cyklu pomiarowego, według zasady:

- poniżej 20 000 mieszkańców – 1 punkt pomiarowy,
- w przedziale od 20 000 do 50 000 mieszkańców – 2 punkty pomiarowe,
- w przedziale powyżej 50 000 do 100 000 mieszkańców – 3 punkty pomiarowe,
- w przedziale powyżej 100 000 do 200 000 mieszkańców – 4 punkty pomiarowe,
- powyżej 200 000 mieszkańców – 4 punkty pomiarowe i 3 punkty pomiarowe na każde rozpoczęte kolejne 100 000 mieszkańców – w każdym mieście.

W ramach monitoringu badawczego wyznacza się jeden punkt pomiarowy w każdej gminie wiejskiej, dla czteroletniego cyklu pomiarowego.

¹⁴ Wyniki pomiarów monitoringowych pól elektromagnetycznych za rok 2013, 2016, 2019, GIOŚ, Warszawa 2014, 2017, 2020.

5.3.4. Zagrożenia i tendencje zmian stanu środowiska

Na terenie gminy Pszów znajdują się stacje transformatorowe i linie elektroenergetyczne oraz stacje bazowe telefonii komórkowej. Prowadzone w ostatnich latach zarówno na terenie gminy jak i województwa pomiary promieniowania elektromagnetycznego wykazały wartości znacznie niższe od poziomów dopuszczalnych. Istnieje więc bardzo niskie ryzyko przekroczeń w najbliższej przyszłości dopuszczalnych norm w tym zakresie. Dodatkowy wpływ na brak zagrożenia ma podwyższenie dopuszczalnych poziomów promieniowania elektromagnetycznego wprowadzone Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 poz. 2448). Postępowi cywilizacyjnemu towarzyszy presja na rozwój sieci elektroenergetycznych i komórkowych. Stąd przy planowaniu przestrzennym konieczne jest precyzowanie lokalizacji powstających urządzeń elektroenergetycznych i radiokomunikacyjnych oraz wyznaczanie stref ograniczonego użytkowania wokół nich w celu zapewnienia ochrony mieszkańcom przed promieniowaniem. Przedsiębiorstwa posiadające instalacje zgłaszają do Starostwa Powiatowego fakt oddania do eksploatacji instalacji wytwarzających promieniowanie elektromagnetyczne, a Starosta prowadzi rejestr instalacji mogących oddziaływać na środowisko.

5.3.5. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Wzrost temperatur powietrza towarzyszący zmianom klimatycznym może powodować zmiany w rozchodzeniu się pól elektromagnetycznych wokół emiterów, a w efekcie mieć negatywny wpływ na ludzi oraz środowisko. W celu zmniejszenia takiego wpływu należy zwiększać powierzchnię terenów zielonych oraz brać pod uwagę czynniki klimatyczne, podczas wybierania lokalizacji dla źródeł promieniowania elektromagnetycznego.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie PEM można zaliczyć wszelkiego rodzaju awarie urządzeń powodujące nadmierną emisję promieniowania mogącą negatywnie wpłynąć na środowisko oraz organizmy żywe.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne na terenie gminy powinny skupić się wokół zwiększenia świadomości mieszkańców na temat zagrożeń związanych z promieniowaniem elektromagnetycznym oraz urządzeniami, które takie promieniowanie emitują.

Monitoring środowiska

Monitoring poziomów PEM w województwie śląskim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Katowicach. Badania prowadzi się w każdym mieście w dwuletnim cyklu pomiarowym oraz w każdej gminie wiejskiej w cyklu czteroletnim.

5.3.6. Analiza SWOT

POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
1. Znacznie niższy od dopuszczalnego poziom promieniowania PEM na terenie gminy.	1. Lokalizacja źródeł promieniowania elektromagnetycznego w bezpośredniej bliskości zabudowy mieszkaniowej.
SZANSE	ZAGROŻENIA
1. Stała kontrola istniejących oraz planowanych inwestycji mogących emitować promieniowanie elektromagnetyczne.	1. Wzmacnianie istniejących pól elektromagnetycznych przez nowe emitery.

5.4. Gospodarowanie wodami

Podstawową jednostką gospodarki wodnej w myśl polskiego prawa, zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną (2000/60/WE) jest Jednolita Część Wód. Jednolite części wód dzielimy na Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP) i Jednolite Części Wód Podziemnych (JCWPd).

- **Jednolita część wód powierzchniowych** – rozumie się przez to oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, taki jak:
 - jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny,
 - sztuczny zbiornik wodny,
 - struga, strumień, potok, rzeka i kanał lub ich części,
 - morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub wody przybrzeżne;
- **Jednolita część wód podziemnych** – rozumie się przez to określoną objętość wód podziemnych występującą w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych.

5.4.1. Wody powierzchniowe

Obszar gminy Pszów położony jest w obszarze dorzecza Odry oraz w zlewniach 5 JCWP. Głównym ciekim w mieście jest Syrynka odwadniająca ok. 50% powierzchni miasta. Ze względu na fakt, że na obszarze miasta znajdują się strefy źródłiskowe cieków, zwykle mają one charakter niewielkich strumieni, potoków, a często nawet zwykłych rowów melioracyjnych.

Tabela 20. Wykaz cieków wodnych przepływających przez gminę Pszów

Nazwa cieku	Strona dopływu	Długość cieku w granicach gminy Pszów [m]
Jedłownicki Potok	prawa	1 359
Syrynka	prawa	3 390
Dopływ spod Krzyżkowic	prawa	1 650
Lesznica	prawa	769
Sumina	lewa	1 383
Pszowski potok	prawa	1 406
Nacyna	lewa	740

źródło: RZGW w Gliwicach

Nacyna stanowi przykład ciek, który został poddany bardzo silnej antropopresji i niemal całkowicie zatracił swój pierwotny charakter. Już jego źródła stanowi odciek z kanalizacji. Na wysokości Rybnika Nacyna jest jednym z najbardziej zanieczyszczonych cieków w Polsce, praktycznie prowadzi ona wyłącznie ścieki i wody opadowe zebrane z kanalizacji deszczowych. Na terenie gminy występuje również szereg niewielkich zbiorników powierzchniowych, mających w zdecydowanej większości charakter stawów hodowlanych. Ogółem zinventaryzowano tu 57 zbiorników, w tym 42 ma powierzchnię poniżej 0,1 ha¹⁵.

Rysunek 16. Układ sieci hydrologicznej na terenie gminy Pszów



źródło: wody.isok.gov.pl, opracowanie własne

Tabela 21. JCWP znajdujące się na obszarze gminy Pszów

Kod JCWP	Nazwa JCWP i przynależące cieki
RW600023115169	Łęgoń I (obejmuje Syrynkę)
RW600023115322	Płęsnica (obejmuje bezimienny ciek leśny w północno-zachodniej części gminy)
RW60006114889	Lesznica z Jedłownickim (obejmuje Lesznicę, Pszowski Potok i Jedłownicki Potok)
RW60006115651	Ruda do zb.Rybnik bez Potoków: z Przegędzy i Kamienia (obejmuje Nacynę)

¹⁵ Prognoza oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla miasta, Pszów 2017.

Kod JCWP	Nazwa JCWP i przynależące cieki
RW60006115683	Sumina do Dopływu w Suminie (obejmuje Suminę i Dopływ spod Krzyżkowic)

źródło: PGW WP

5.4.2. Jakość wód powierzchniowych

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach PMŚ wynika z art. 349 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz. U. 2021 poz. 624) przy czym zgodnie z ust. 3 tego artykułu badania jakości wód powierzchniowych w zakresie elementów fizykochemicznych, chemicznych i biologicznych oraz obserwacje elementów hydromorfologicznych na potrzeby oceny stanu ekologicznego należą do kompetencji organów Inspekcji Ochrony Środowiska.

Celem wykonywania badań jest stworzenie podstaw do podejmowania działań na rzecz poprawy stanu wód oraz ich ochrony przed zanieczyszczeniem, w tym ochrony przed eutrofizacją powodowaną wpływem sektora bytowo-komunalnego i rolnictwa oraz ochrony przed zanieczyszczeniami przemysłowymi, w tym zasoleniem i substancjami szczególnie szkodliwymi dla środowiska wodnego.

Stan ekologiczny/potencjał ekologiczny jest określeniem jakości struktury i funkcjonowania ekosystemu wód powierzchniowych, sklasyfikowanej na podstawie wyników badań elementów biologicznych oraz wspierających je wskaźników fizykochemicznych i hydromorfologicznych. Ogólna ocena stanu JCWP jest wypadkową klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego. Część wód może być oceniana jako w stanie dobrym tylko i wyłącznie w przypadku, kiedy jej stan/potencjał ekologiczny jest co najmniej dobry i stan chemiczny jest dobry. W przypadku stanu/potencjału poniżej stanu dobrego lub stanu chemicznego poniżej dobrego, część wód jest oceniona jako w stanie złym, niezależnie od oceny drugiego komponentu lub od dostępności oceny dla drugiego komponentu.

W tabeli przedstawiono ocenę jakości JCWP poddanych w latach 2017-2019 monitoringowi i obejmujących teren analizowanej gminy, na obszarze której nie znajdowały się punkty pomiarowo-kontrolne. Wszystkie zlokalizowane były w sąsiednich gminach¹⁶.

Tabela 22. Wyniki oceny jakości JCWP obejmujących teren gminy Pszów

Nazwa JCWP	Łęgoń I	Plęsnica	Lesznica z Jedłownickim	Ruda do zb. Rybnik bez Potoków: z Przegędzy i Kamienia	Sumina do Dopływu w Suminie
Punkt pomiarowo-kontrolny	Łęgoń I – ujście do Odry	Plęsnica – ujście do Odry	Lesznica – ujście do Szotkówki	Ruda – powyżej zbiornika Rybnik	Sumina – miejscowość Lyski ul. Kamionki
Klasa elementów biologicznych*	4	3	4	3	3

¹⁶ Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014-2019 na podstawie monitoringu – tabela, GIOŚ, Warszawa 2020. Klasyfikacja wskaźników jakości jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w roku 2020 – tabela, GIOŚ, Warszawa 2021.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Pszów na lata 2022-2025 wraz z perspektywą na lata 2026-2029

Nazwa JCWP	Łęgoń I	Plęsnica	Lesznica z Jedłownickim	Ruda do zb.Rybnik bez Potoków: z Przegędzy i Kamienia	Sumina do Dopływu w Suminie
Rok najnowszych badań	2020	2015	2020	2018	2018
Klasa obserwacji hydromorfologicznych*	>1	2	4	>1	>1
Rok najnowszych badań	2017	2015	2020	2018	2018
Klasa elementów fizykochemicznych (gr. 3.1-3.5)*	>2	2	>2	1	2
Rok najnowszych badań	2020	2015	2020	2020	2018
Klasa elementów fizykochemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (gr. 3.6)*	2	-	1	2	-
Rok najnowszych badań	2020	-	2020	2018	-
Stan/potencjał ekologiczny*	3	3	4	3	3
Rok najnowszych badań	2017	2015	2019	2019	2018
Stan chemiczny	-	-	poniżej dobrego	poniżej dobrego	-
Rok najnowszych badań	-	-	2019	2019	-
Ocena stanu JCWP	zły stan wód	zły stan wód	zły stan wód	zły stan wód	zły stan wód
Rok najnowszych badań	2017	2015	2019	2019	2018

źródło: GIOŚ

- * 1 – stan bardzo dobry/potencjał maksymalny,
 2 – stan/potencjał dobry,
 3 – stan/potencjał umiarkowany,
 4 – stan/potencjał słaby,
 5 – stan/potencjał zły.

** Ocena przeniesiona z JCWP Kobylanka

Z powyższych danych wynika, że stan wód obejmujących swym zasięgiem gminę Pszów jest zły.

5.4.3. Wody podziemne

Gmina Pszów jest zlokalizowana na obszarze przedkarpackiego regionu hydrologicznego i leży w zasięgu trzech JCWPd¹⁷.

Tabela 23. Charakterystyka JCWPd nr 142

Powierzchnia [km ²]	761,3	
Województwa	opolskie, śląskie	
Powiaty	kędzierzyńsko-kozielski, głubczycki, raciborski, Rybnik, rybnicki, wodzisławski	
Dorzecze	Odry	
Region wodny	Górnej Odry	
Główna zlewnia w obrębie JCWPd (rząd zlewni)	Odra (I)	
Obszar bilansowy	GL-IV Górna Odra/Odra po Koźle/, GL-V Kłodnica	
Liczba pięter wodonośnych	4	
Charakterystyka pięter wodonośnych		
	Litologia	Głębokość występowania warstw wodonośnych [m]
Piętro czwartorzędowe	piaski, żwiry	0,6-110,0
Piętro czwartorzędowo-neogeńskie	piaski, żwiry	0,8-54,9
Piętro neogeńskie	piaski, żwiry	15,0-120,0
Piętro karbońskie	piaskowce	200-400
Zasilanie wód podziemnych odbywa się w wyniku infiltracji wód opadowych (pierwszy czwartorzędowy poziom) i poprzez przesączanie opadów atmosferycznych (pozostałe poziomy). Naturalnymi strefami drenażu wewnątrz JCWPd są rzeki i cieki powierzchniowe. Funkcję drenażu pełnią także wyrobiska górnicze, w tym kopalni „Anna”.		

źródło: PIG-PIB

Tabela 24. Charakterystyka JCWPd nr 144

Powierzchnia [km²]	410,0	
Województwo	śląskie	
Powiaty	raciborski, gliwicki, Rybnik, rybnicki, wodzisławski, Żory, mikołowski, pszczyński, Jastrzębie-Zdrój	
Dorzecze	Odry	
Region wodny	Górnej Odry	
Główna zlewnia w obrębie JCWPd (rząd zlewni)	Ruda (II)	
Obszar bilansowy	GL-IV Górna Odra/Odra po Koźle/	
Liczba pięter wodonośnych	5	

¹⁷ Hydrogeologia – Jednolite Części Wód Podziemnych (172) podział obowiązujący w latach 2016-2021, PIG-PIB, Warszawa.

Charakterystyka pięter wodonośnych		
Litologia		Głębokość występowania warstw wodonośnych [m]
Piętro czwartorzędowe	piaski, żwiry	3,8-68,0
Piętro neogeńsko-czwartorzędowe	piaski, żwiry	b.d.
Piętro czwartorzędowo-karbońskie	piaski, żwiry, piaskowce	23,8-49,0
Piętro neogeńskie	piaski, żwiry	18,5-108,3
Piętro karbońskie	piaskowce	242,0-ok. 600
Zasilanie poziomów czwartorzędowych następuje w wyniku infiltracji wód opadowych lub poprzez przesączanie przez warstwy słabo przepuszczalne. Głębsze poziomy zasilane są w wyniku przesączania oraz lateralnego przepływu. W warunkach naturalnych lokalną podstawę drenażu stanowi dolina Rudy z dopływami, natomiast podstawę regionalną – Odra. Sztuczne centra drenażu to m.in. ujęcia wód komunalnych i ujęcia górnicze oraz wyrobiska górnicze kopalń węgla kamiennego.		

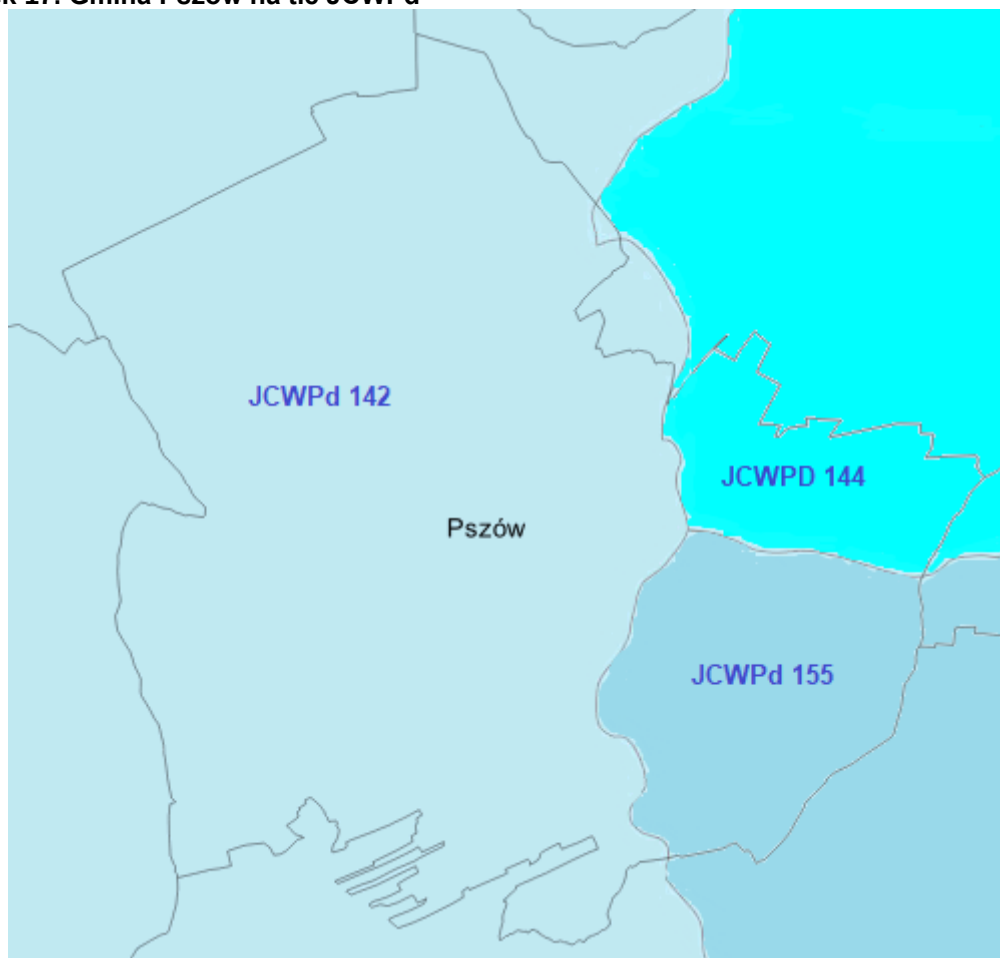
źródło: PIG-PIB

Tabela 25. Charakterystyka JCWPd nr 155

Powierzchnia [km ²]	412,7	
Województwo	śląskie	
Powiaty	wodzisławski, Jastrzębie-Zdrój, pszczyński, cieszyński, rybnicki, Rybnik	
Dorzecze	Odry	
Region wodny	Górnej Odry	
Główne zlewnie w obrębie JCWPd (rząd zlewni)	Pietrówka, Szotkówka (III)	
Obszar bilansowy	GL-IV Górna Odra/Odra po Koźle/	
Liczba pięter wodonośnych	4	
Charakterystyka pięter wodonośnych		
Litologia		Głębokość występowania warstw wodonośnych [m]
Piętro czwartorzędowe	piaski, żwiry	0,8-34,8
Piętro neogeńskie	piaski, żwiry	6,5-16,5
Piętro kredowo-jurajskie	piaskowce	8,5-13,2
Piętro karbońskie	piaskowce, mułowce	200-400
Zasilanie wód podziemnych ma miejsce w wyniku infiltracji wód z opadu atmosferycznego. Dolina Odry stanowi bazę drenażu.		

źródło: PIG-PIB

Rysunek 17. Gmina Pszów na tle JCWPd



źródło: epsh.pgi.gov.pl/epsh/, opracowanie własne

5.4.4. Jakość wód podziemnych

Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2021 poz. 624) zobowiązuje Państwową Służbę Hydrogeologiczną do wykonywania badań i oceny stanu wód podziemnych w zakresie elementów fizykochemicznych i ilościowych. Badania i klasyfikację wód podziemnych w punktach sieci krajowej w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska wykonuje PIG-PIB w Warszawie przy koordynacji i na zlecenie GIOŚ, natomiast w sieci regionalnej wykonuje WIOŚ.

Celem monitoringu wód podziemnych jest dostarczenie informacji o jakości tych wód, obserwacja zachodzących zmian chemizmu oraz sygnalizacja zagrożeń w skali regionu i kraju. Wyniki badań i ocen są pomocne do optymalizacji związanych z ochroną i gospodarowaniem zasobami wód działań, mających na celu utrzymanie lub osiągnięcie ich dobrego stanu. Na terenie gminy Pszów nie znajdują się punkty monitoringowe JCWPd. W 2020 r. wykonana została kompleksowa ocena stanu JCWPd, na podstawie wyników badań realizowanych w 2019 r. Stan chemiczny, ilościowy i ogólny JCWPd nr 142, 144 i 155 oceniano jako dobry¹⁸.

¹⁸ Dane z Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska GIOS w Katowicach.

5.4.5. Zagrożenia powodziowe

Powódź to czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą, w szczególności wywołane przez wezbranie wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza z wyłączeniem pokrycia przez wodę terenu wywołanego przez wezbranie wody w systemach kanalizacyjnych. Za działania związane z ochroną przeciwpowodziową odpowiadają RZGW.

Mapy zagrożenia powodziowego oraz ryzyka powodziowego

Zgodnie z wymogami Dyrektywy 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim Prezes Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie przygotowuje mapy zagrożenia powodziowego (MZP) oraz mapy ryzyka powodziowego (MRP). Na mapach przedstawiono obszary o określonym prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi:

- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat (Q 0,2%);
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (Q1%),
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (Q 10%).

W przypadku MZP wskazuje się także obszary obejmujące tereny narażone na zalanie w przypadku:

- zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego,
- zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwsztormowego (budowli ochronnych pasa technicznego - według ustawy Prawo wodne, obowiązującej przed 12 lipca 2014 r.).

MRP określają natomiast wartości potencjalnych strat powodziowych, gdzie uwzględniane są obiekty narażone na zalanie w przypadku wystąpienia powodzi o określonym prawdopodobieństwie wystąpienia. Obiekty te pozwalają na ocenę ryzyka powodziowego dla zdrowia i życia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego i działalności gospodarczej. Na terenie gminy Pszów nie występują obszary zagrożenia powodzią co spowodowane jest jej położeniem w górnej, źródłiskowej części cieków.

5.4.6. Zagrożenia suszą

Susza jest zjawiskiem ciągłym o zasięgu regionalnym i oznacza dostępność wody poniżej średniej w określonych warunkach naturalnych. Suszą nazywa się nie tylko zjawiska ekstremalne, ale wszystkie, które występują w warunkach mniejszej dostępności wody dla danego regionu. Wyróżnia się następujące typy suszy:

- Susza atmosferyczna – związana z deficytem opadów atmosferycznych, niemożliwe jest zminimalizowanie czy usunięcie suszy atmosferycznej,
- Susza rolnicza – definiowana jako okres, w którym wilgotność gleby jest niedostateczna do zaspokojenia potrzeb wodnych roślin i prowadzenia normalnej gospodarki w rolnictwie,
- Susza hydrologiczna – odnosząca się do okresu, gdy przepływy w rzekach spadają poniżej przepływu średniego, a w przypadku przedłużającej się suszy meteorologicznej obserwuje się znaczne obniżenie poziomu zalegania wód podziemnych,

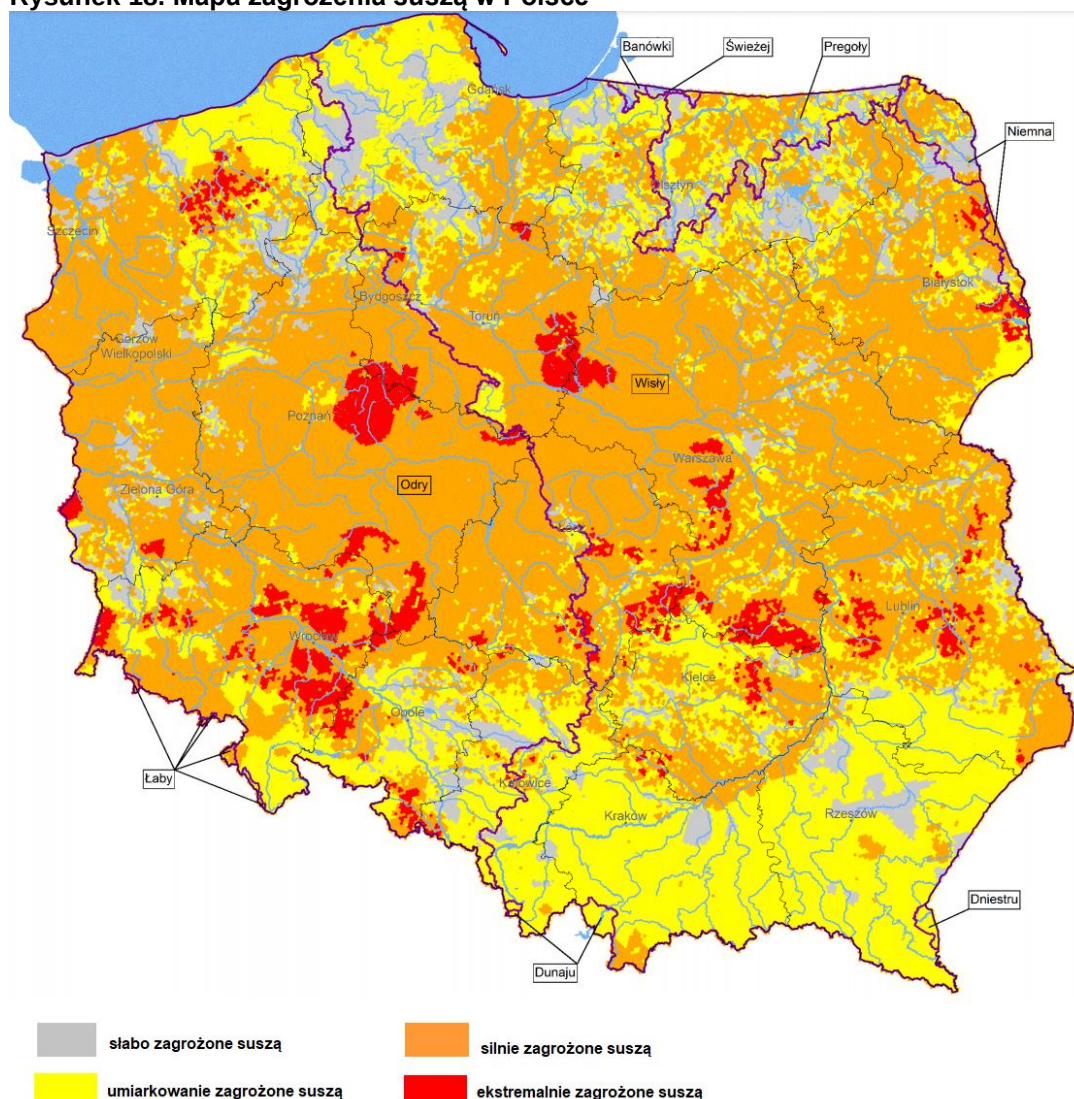
Program Ochrony Środowiska dla Gminy Pszów na lata 2022-2025 wraz z perspektywą na lata 2026-2029

- Susza hydrogeologiczna – nazywana również niżówką hydrogeologiczną, przejawia się obniżeniem zwierciadła wód podziemnych poniżej stanów niskich ostrzegawczych.

W walce z suszą potrzebne są działania długofalowe, strategiczne, które poprzez swą ilość przyczynią się do minimalizowania jej skutków. Takim działaniem jest m.in. opracowanie planu przeciwdziałania skutkom suszy, który jest głównym, strategicznym dokumentem w Polsce, zgodnie z którym prowadzi się walkę z suszą. Realizacja działań zawartych w Planach przyczyni się do ograniczenia zjawiska suszy oraz minimalizowania skutków suszy.

Zgodnie z danymi zawartymi w dokumencie, po zsumowaniu wyników zagrożenia dla suszy rolniczej, hydrologicznej i hydrogeologicznej, gmina Pszów położona jest w obszarze ekstremalnie zagrożonym suszą¹⁹.

Rysunek 18. Mapa zagrożenia suszą w Polsce



źródło: PGW WP

¹⁹ Plan przeciwdziałania skutkom suszy, Załącznik do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. (poz. 1615), Warszawa 2021.

5.4.7. Zagrożenia i tendencje zmian stanu środowiska

Stan wód powierzchniowych obejmujących swym zasięgiem gminę Pszów jest zły, natomiast wody podziemne wykazują dobrą jakość. Na zły stan wód wpływają zanieczyszczenia z nieszczelnych zbiorników bezodpływowych, a także zanieczyszczenia przedostające się z terenów zurbanizowanych oraz rolniczych, w tym z innych gmin, wraz ze spływem powierzchniowym. Zwiększająca się presja urbanistyczna może spowodować brak poprawy jakości wód powierzchniowych podczas oceny ich stanu. Należy również pamiętać, że powrót do dobrego stanu wód jest procesem długotrwałym. W celu jego osiągnięcia konieczne jest poprawienie stanu infrastruktury sanitarnej. Budowa sieci wyeliminuje przedostawanie się zanieczyszczeń do gruntu. W ten sposób zmniejszy się zagrożenie mikrobiologiczne i eutrofizacji. Ograniczy to także rozproszone zanieczyszczanie gleb i wód podziemnych. Także zachowanie naturalnego stanu wód oraz renaturyzacja wód zmienionych przez działalność człowieka wpłynie na poprawę stanu hydromorfologicznego wód oraz przywrócenie ich funkcji ekologicznych. Doprowadzi to do odbudowania zdolności wód do samooczyszczania.

Na terenie gminy Pszów nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią, natomiast gmina położona jest w obszarze ekstremalnie zagrożonym suszą. Postępujące zmiany klimatyczne mogą powodować większe prawdopodobieństwo występowania susz, które mogą mieć negatywny wpływ na stan wód – obniżenie się stanu ilościowego wód. Modernizacja systemów melioracyjnych zwiększy retencję, umożliwi ograniczanie strat spowodowanych suszą oraz pozwoli odwadniać tereny zurbanizowane. Racjonalizacja zużycia wody w gospodarstwach domowych powinna zmierzać przede wszystkim do ograniczenia jej marnotrawstwa, stosowania wodoszczelnej aparatury czerpalnej i sprzętu gospodarstwa domowego.

5.4.8. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Przeprowadzone analizy wskazują na zwiększenie się prawdopodobieństwa występowania powodzi błyskawicznych, wywołanych gwałtownymi zjawiskami pogodowymi, mogących spowodować zalewanie obszarów na których gospodarka przestrzenna prowadzona jest w sposób nieodpowiedni. Przewidywane jest również skrócenie się okresu zalegania warstwy śnieżnej co może mieć skutki pozytywne (mniejsze prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi roztopowych) jak i negatywne (niedobór wód i susze). Planowane działania mają na celu usprawnienie funkcjonowania w warunkach nadmiaru, jak i niedoboru wody. Osiągnięcie tego planowane jest poprzez zreformowanie struktur gospodarki wodnej z uwzględnieniem adaptacji do zmian klimatu, opracowanie i wdrożenie metod oceny ryzyka powodziowego i ryzyka podtopień, odpowiednie zarządzanie ryzykiem powodziowym oraz przywracanie i utrzymanie dobrego stanu wód, ekosystemów wodnych i od wody zależnych.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska w zakresie gospodarowania wodami należą powódzie, podtopienia oraz susze.

Zagrożenie powodziowe oraz zagrożenie podtopieniami

MZP oraz MRP wskazują, iż na terenie gminy Pszów nie występuje zagrożenie powodziowe
Susza

Gmina Pszów leży w obszarze ekstremalnie zagrożonym suszą.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne dotyczące gospodarowania wodami powinny dotyczyć zagadnień takich jak: racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi, ochrona wód przed zanieczyszczeniami oraz zwiększenie świadomości na temat wpływu rolnictwa na stan wód.

Monitoring środowiska

Monitoring wód powierzchniowych w województwie śląskim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Katowicach. W ramach monitoringu prowadzone są badania wód rzecznych i jeziornych. Wykonawcą monitoringu wód podziemnych (chemicznego i ilościowego) jest Państwowa Służba Hydrogeologiczna na zlecenie GIOŚ. Kontrolą sytuacji hydrologicznej zajmuje się również RZGW w Gliwicach.

5.4.9. Analiza SWOT

GOSPODAROWANIE WODAMI	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
1. Dobra jakość wód podziemnych. 2. Rozwinięta sieć cieków i mniejszych potoków. 3. Brak obszarów zagrożonych powodzią.	1. Zły stan ogólny wód powierzchniowych. 2. Ekstremalne zagrożenie suszą.
SZANSE	ZAGROŻENIA
1. Pełne skanalizowanie obszaru gminy. 2. Inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych. 3. Współpraca z administratorami cieków w zakresie ich utrzymania. 4. Edukacja społeczeństwa dotycząca racjonalnego użytkowania zasobów wodnych 5. Ochrona ujęć wód podziemnych.	1. Ekstremalne zjawiska pogodowe. 2. Podatność wód na zanieczyszczenie. 3. Przedostawanie się do wód powierzchniowych zanieczyszczeń z dzikich składowisk odpadów, nieszczelnych zbiorników bezodpływowych i kanalizacji. 4. Zanieczyszczenie wód spływem powierzchniowym z terenów rolniczych.

5.5. Gospodarka wodno-ściekowa

5.5.1. Zaopatrzenie w wodę

Na terenie gminy nie ma zlokalizowanych ujęć wody służących do zaopatrzenia mieszkańców. Miasto Pszów zaopatrywane jest w wodę ze zbiorników Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów S.A. w Katowicach Oddziału Sieci Magistralnej w Pszowie. W granicach gminy przebiegają następujące wodociągi:

- DN 1000 mm stalowy relacji Rybnik-Pszów, dla którego strefa techniczna (ochronna) wynosi po 8,0 m z obu jego stron,
- DN 1000 mm stalowy relacji Pszów-Wodzisław, dla którego strefa techniczna (ochronna) wynosi po 8,0 m z obu jego stron,
- DN 500 mm stalowy/żeliwny sferoidalny relacji Pszów-Rydułtowy, dla którego strefa techniczna (ochronna) wynosi po 4,0 m z obu jego stron,
- DN 315 mm polietylenowy relacji Pszów-Wodzisław, dla którego strefa techniczna (ochronna) wynosi po 4,0 m z obu jego stron.

Ciśnienie wody w wodociągach jest na poziomie od 0,4 MPa do 0,8 Mpa. Ponadto na terenie gminy Pszów przy ul. Traugutta 121 na działce nr 570/36 usytuowanych jest 6 zbiorników wody pitnej o łącznej pojemności 48 000 m³ wraz z pompownią²⁰.

Eksploatacją sieci wodociągowej zajmuje się Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Wodzisławiu Śląskim. Cały obszar gminy jest zwodociągowany. Długość czynnej rozdzielczej sieci wodociągowej wynosi 37,33 km. Podłączonych do niej jest 99,9% ludności. Charakterystykę sieci wodociągowej w ostatnich latach przedstawiono w tabeli.

Tabela 26. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy Pszów

L.p.	Wskaźnik	Jednostka miary	Wartość			
			2017	2018	2019	2020
1.	Długość czynnej rozdzielczej sieci wodociągowej	km	35,0	35,76	36,13	37,33
2.	Przyłącza rozdzielczej sieci wodociągowej prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	2 384	2 263	2 292	2 314
3.	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej.	os.	14 100	19 979	13 829	13 719
4.	Korzystający z sieci wodociągowej w % ogółu ludności	%	99,9	99,9	99,9	99,9
5.	Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	327,8	324,4	332,6	331,7
6.	Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca	m ³	21,9	23,1	23,9	24,0
7.	Zużycie wody na potrzeby przemysłu	dam ³	6,21	6,22	7,70	7,14

źródło: PWiK, GUS

²⁰ Dane z Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów S.A. w Katowicach.

5.5.2. Oczyszczanie ścieków komunalnych

Utrzymaniem sieci kanalizacyjnej i zarządzaniem miejską oczyszczalnią ścieków zajmuje się Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Pszowie. Ponadto PWiK w Wodzisławiu Śląskim nie eksploatuje sieci kanalizacji sanitarnej, posiada jednak decyzje zezwalające na prowadzenie działalności w zakresie zbiorowego odprowadzania ścieków z nieruchomości położonych w granicach gminy Pszów, a zlokalizowanych w niedużej odległości od sieci kanalizacji sanitarnej znajdujących się na terenie sąsiednich gmin i stanowiących własność Spółki (lub będących w eksploatacji).

Na terenie miasta znajduje się biologiczna oczyszczalnia ścieków z podwyższonym usuwaniem biogenów. Zlokalizowana ona jest przy ul. Śląskiej 104 w Pszowie. Projektowana przepustowość oczyszczalni wynosi 1 000 m³/d. Proces oczyszczania ścieków jest monitorowany. Na terenie oczyszczalni znajduje się punkt zlewny, do którego dostarczane są ścieki z występujących na terenie miasta zbiorników bezodpływowych (obszary nieskanalizowane). Od 2017 r. prowadzono prace związane z modernizacją i rozbudową oczyszczalni ścieków „Pszów”, które zakończono w 2019 r. Realizacja tego przedsięwzięcia znacznie zwiększyła wydajność istniejącej oczyszczalni ścieków oraz umożliwiła zastosowanie rozwiązań technologicznych w kierunku uproszczenia i ułatwienia jej eksploatacji poprzez modernizację istniejącego węzła mechaniczno-biologicznego oraz wybudowanie nowego. Oczyszczalnia po realizacji została oddana w użytkowanie, a jej obecna przepustowość wynosi $Q = 1\,393\text{ m}^3/\text{d}$ i wzrosła o około 130% w stosunku do stanu przed rozbudową, co pozwoli docelowo na przejęcie wszystkich ścieków z terenu Aglomeracji Pszów²¹. Bezpośrednim odbiornikiem oczyszczonych ścieków jest Potok Jedłownicki w 3+350 km.

Gmina Pszów posiada sieć kanalizacyjną o długości 52,10 km. Podłączonych do niej jest ok. 62% mieszkańców. W miejscach w których nie funkcjonuje sieć kanalizacyjna ścieki są gromadzone w zbiornikach bezodpływowych i za pomocą taboru asenizacyjnego wywożone do oczyszczalni ścieków, bądź oczyszczane w przydomowych oczyszczalniach ścieków. W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Pszów w ostatnich latach.

Tabela 27. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Pszów

L.p.	Wskaźnik	Jednostka miary	Wartość			
			2017	2018	2019	2020
1.	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	41,80	41,80	48,20	52,10
2.	Przyłącza kanalizacyjne prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	867	868	870	1 031
3.	Ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną	dam ³	178,80	180,00	188,80	220,00
4.	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	os.	7 046	7 161	7 330	8 045

²¹ Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Wodzisławskiego na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2030, Wodzisław 2020.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Pszów na lata 2022-2025 wraz z perspektywą na lata 2026-2029

L.p.	Wskaźnik	Jednostka miary	Wartość			
			2017	2018	2019	2020
5.	Korzystający z sieci kanalizacyjnej w % ogółu ludności	%	61,7	61,7	61,7	64,4
6.	Ładunki zanieczyszczeń w ściekach komunalnych po oczyszczeniu					
	BZT ₅	kg/rok	2 009	2 770	18 018	15 444
	ChZT	kg/rok	12 306	12 606	68 668	76 963
	Zawiesina ogólna	kg/rok	2 537	3 169	14 715	33 478
	Azot ogólny	kg/rok	4 475	6 188	12 563	2 668
	Fosfor ogólny	kg/rok	459	681	1 857	1 818
7.	Osady z komunalnych oczyszczalni ścieków	t	400,47	345,90	53	205
8.	Ścieki przemysłowe odprowadzone do sieci kanalizacyjnej	dam ³	4,6	7,25	6,6	6,2
9.	Ilość zbiorników bezodpływowych	szt.	1 915	1 684	1 656	1 265
10.	Ilość przydomowych oczyszczalni ścieków	szt.	15	15	18	22

źródło: ZGKiM, GUS

5.5.3. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

Głównym celem KPOŚK jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczonych ścieków na terenie poszczególnych aglomeracji. W *Programie* opracowane zostały szczegółowe potrzeby oraz działania dla aglomeracji o RLM²²>2 000 w zakresie rozbudowy systemów kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków. Zgodnie z dyrektywą 91/271/EWG warunkami koniecznymi do spełnienia dla aglomeracji jest:

- wydajność oczyszczalni ścieków w aglomeracjach odpowiada przynajmniej ładunkowi generowanemu na jej obszarze,
- w każdej oczyszczalni zlokalizowanej na terenie aglomeracji powyżej 10 000 RLM wymagane jest podwyższone usuwanie biogenów,
- wyposażenie aglomeracji w systemy zbierania ścieków komunalnych gwarantujące przynajmniej 98% poziom obsługi, przy czym pozostałe 2% nie zebranego siecią kanalizacyjną ładunku nie może być większe niż 2 000 RLM²³.

Obszar gminy Pszów położony jest w obrębie Aglomeracji Pszów wyznaczonej Uchwałą nr XXIII/197/2020 Rady Miejskiej w Pszowie z dnia 18 grudnia 2020 r., która zastąpiła Uchwałą nr V/10/18/2015 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 22 czerwca 2015 r. w sprawie wyznaczenia Aglomeracji Pszów. Podstawowe informacje o aglomeracji zamieszczono w poniższej tabeli²⁴.

²² RLM – równoważna liczba mieszkańców: ładunek substancji organicznych biologicznie rozkładalnych wyrażonych jako wskaźnik pięciodobowego biochemicznego zapotrzebowania tlenu (BZT₅), w ilości 60 g tlenu na dobę (art. 86 ust. 3 punkt 2 ustawy Prawo wodne).

²³ Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych – AKPOŚK 2020, Warszawa 2020.

²⁴ Sprawozdanie z KPOŚK za 2020 r., Pszów 2021.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Pszów na lata 2022-2025 wraz z perspektywą na lata 2026-2029

Tabela 28. Charakterystyka aglomeracji Pszów

Nazwa aglomeracji	Pszów
ID aglomeracji	PLSL050
Gmina wiodąca w aglomeracji	Pszów
Gminy w aglomeracji	Pszów
RLM aglomeracji zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem/uchwałą	8 346
Liczba mieszkańców w granicach aglomeracji	8 037
Liczba mieszkańców stałych korzystających z sieci kanalizacyjnej	7 794
Liczba mieszkańców stałych korzystających ze zbiorników bezodpływowych	235
Liczba mieszkańców stałych korzystających z przydomowych oczyszczalni ścieków	8
Liczba mieszkańców nieprzyporządkowana do żadnego systemu zbierania	0
Liczba zbiorników bezodpływowych	78
Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków	3
Długość sieci kanalizacyjnej sanitarnej w aglomeracji:	
ogółem [km]	52,1
w tym sieci grawitacyjnej [km]	49,6
Długość kanalizacji deszczowej w aglomeracji [km]	11,1
Długość sieci kanalizacyjnej wybudowanej i odebranej w roku sprawozdawczym – bez deszczowej [km]	3,9
Liczba mieszkańców rzeczywistych podłączonych do sieci kanalizacyjnej w roku sprawozdawczym	1 139
Ilość ścieków komunalnych wytworzonych w aglomeracji ogółem [tys. m ³ /r]	325,5
Ilość ścieków komunalnych odprowadzanych zbiorczym systemem kanalizacyjnym do oczyszczalni [tys. m ³ /r]	314,8
Ilość ścieków dostarczanych do oczyszczalni taborem asenizacyjnym [tys. m ³ /r]	0
Ilość ścieków oczyszczanych systemami indywidualnymi (przydomowymi oczyszczalniami ścieków) [tys. m ³ /r]	0,4
Ilość ścieków nieoczyszczonych odprowadzonych do odbiornika bezpośrednio z systemu kanalizacyjnego i przelewów burzowych [tys. m ³ /r]	10,3
ID oczyszczalni ścieków	PLSL0500
Nazwa oczyszczalni	Pszów
Przepustowość średnia [m ³ /d]	1 393
Przepustowość maksymalna [m ³ /d]	2 090
Projektowa wydajność oczyszczalni ścieków [RLM]	9 289
Ilość ścieków oczyszczonych odprowadzonych z oczyszczalni do odbiornika [tys. m ³ /r]	315,0

źródło: Gmina Pszów

Rysunek 19. Granice Aglomeracji Pszów



źródło: Uchwała nr XXIII/197/2020 Rady Miejskiej w Pszowie z dnia 18 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic Aglomeracji Pszów

5.5.4. Zagrożenia i tendencje zmian stanu środowiska

Głównym problemem jest brak skanalizowania całego miasta oraz nieprawidłowe opróżnianie zbiorników bezodpływowych przez mieszkańców, które mogą skutkować przedostawaniem się zanieczyszczeń do gruntu. Problemem jest także spływ ścieków i opadów deszczowych po powierzchni dróg i chodników. Prowadzony i planowany dalszy rozwój urządzeń kanalizacyjnych i oczyszczających ścieki przyczyni się do usprawnienia systemu gospodarowania ściekami oraz zredukowania ładunku zanieczyszczeń trafiających do środowiska. Zwiększy się także liczba osób korzystających ze zbiorczej sieci kanalizacyjnej.

5.5.5. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany zachodzące obecnie w klimacie cechuje zwiększenie się gwałtowności zjawisk pogodowych. Częściej występują także skrajne zjawiska takie jak burze. Wiąże się to z dostarczeniem do sieci kanalizacyjnych dużych ilości wody w krótkim czasie. Infrastruktura może być nieprzygotowana na taką sytuację co może spowodować wydostawanie się wody, wraz z zanieczyszczeniami, z sieci kanalizacyjnej. Również przepustowość oczyszczalni ścieków może być niewystarczająca w przypadku wystąpienia gwałtownych zjawisk pogodowych. Aby zminimalizować efekty takich zjawisk należy brać je pod uwagę już na etapie planowania przedsięwzięć związanych z gospodarką wodno-ściekową.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie gospodarki wodno-ściekowej można zaliczyć wszelkiego rodzaju wycieki i awarie sieci kanalizacyjnej powodujące zanieczyszczenie środowiska. Ponadto istnieje zagrożenie przedostania ścieków przemysłowych do środowiska jak i sieci kanalizacyjnej. Przyczyną mogą być awarie w zakładach przemysłowych oraz awarie podczas transportu ścieków. Awarie sieci wodociągowej mogą doprowadzić do przerw w dostawie wód lub skażenia wody pitnej co niesie za sobą bezpośrednie zagrożenie zdrowia ludności.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne na terenie miasta powinny skupić się wokół zwiększenia świadomości mieszkańców na temat roli sieci wodno-kanalizacyjnych w ochronie wód oraz propagowaniu racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi.

Monitoring środowiska

Monitoring jakości wód przeznaczonych do spożycia prowadzony jest przez Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Wodzisławiu Śląskim. Badania jakości ścieków są natomiast prowadzone przez jednostki zarządzające oczyszczalniami ścieków oraz sieciami kanalizacyjnymi.

5.5.6. Analiza SWOT

GOSPODARKA WODNO-SCIEKOWA	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
1. Zwodociągowany cały obszar gminy – 99,9% 2. Średni stopień skanalizowania gminy – 61,7%. 3. Zmniejszająca się liczba zbiorników bezodpływowych na rzecz nowych przyłączy kanalizacyjnych. 4. Systematyczne prace związane z rozbudową sieci kanalizacyjnej na terenie gminy. 5. Rozbudowana i zmodernizowana oczyszczalnia ścieków.	1. Brak skanalizowania całej gminy. 2. Słabo rozwinięta sieć kanalizacji deszczowej.

GOSPODARKA WODNO-SCIEKOWA	
SZANSE	ZAGROŻENIA
1. Dalsza rozbudowa sieci kanalizacyjnej. 2. Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków tam, gdzie jest to uzasadnione ekonomicznie. 3. Inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych. 4. Edukacja ekologiczna mieszkańców ze szczególnym naciskiem na zagadnienia dotyczące prawidłowej gospodarki wodno-ściekowej.	1. Niewłaściwe opróżnianie zbiorników bezodpływowych przez mieszkańców tam, gdzie nie ma sieci kanalizacyjnej. 2. Uszkodzenia urządzeń sieciowych spowodowane gwałtownymi zjawiskami pogodowymi.

5.6. Zasoby geologiczne

5.6.1. Stan aktualny

Gmina Pszów należy do Górnośląskiego Zagłębia Węglowego – głównego zagłębia w Polsce. Złoża kopalin udokumentowane na terenie gminy Pszów to węgiel kamienny. Kopaliną towarzyszącą im jest metan pokładów węgla. Wykorzystanie metanu pokładów węgla podyktowane jest z jednej strony względami bezpieczeństwa prowadzenia robót górniczych, a z drugiej strony, traktowane jest jako pozyskiwanie gazu z niekonwencjonalnych źródeł, ze względu na formę jego występowania, która wymaga zastosowania specjalnych desorpcyjnych technologii odzysku. Ilość wydobytego metanu jest to wielkość oznaczająca odmetanowanie, czyli ilość metanu ujmowanego przez stacje odmetanowania poszczególnych kopalń węgla kamiennego oraz metan eksploatowany samodzielnie, na zasadzie samowypływu gazu z otworów wiertniczych, sięgających do zrobów zlikwidowanych kopalń węgla kamiennego. Szczegółowy opis surowców mineralnych występujących na terenie omawianej gminy przedstawiono poniżej²⁵.

²⁵ Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2020 r., PIG-PIB, Warszawa 2021.

Tabela 29. Surowce naturalne występujące na terenie gminy Pszów (stan na 31.12.2020 r.)

Kod*	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania	Kopalina wg Narodowej klasyfikacji zasobów	Powierzchnia złoża [ha]	Zasoby (tys. t)		Wydobycie (tys. t)
					geologiczne bilansowe	przemysłowe	
WK	Anna	eksploatacja złoża zaniechana	złoża węgla kamiennych energetycznych	3 807,00	26 346	-	-
MPW	Anna	złożo rozpoznane szczegółowo	-	3 500,00	41,92 mln m ³	-	-
WK	Anna 1	eksploatacja złoża zaniechana	-	158,40	-	-	-
MPW	Anna 1	eksploatacja złoża zaniechana	-	-	-	-	-
WK	Rydułtowy	eksploatacja złoża zaniechana	złoża węgla kamiennych energetycznych	1 092,00	15 698	-	-
WK	Rydułtowy 1	złożo zagospodarowane	złoża węgla kamiennych energetycznych	6 257,00	1 142 174	58 092	1 584
MPW	Rydułtowy 1	złożo zagospodarowane	-	-	508,34 mln m ³	182,87 mln m ³	6,06 mln m ³

źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce (wg stanu na 31 XII 2020 r.), geoportal MIDAS PIG

* WK – węgle kamienne,
MPW – metan pokładów węgla

Do 2012 r. funkcjonowała na terenie Pszowa Kopalnia Węgla Kamiennego „Anna”. W 2016 r. teren po kopalni został przekazany do Spółki Restrukturyzacji Kopalń S.A. w Bytomiu. Zagospodarowane złoża Rydułtowy 1 położone jest na terenie kilku gmin i eksploatowane przez Kopalnię Węgla Kamiennego „Rydułtowy”.

Główny Instytut Górnictwa realizuje projekt Ogólnodostępnej Platformy Informacji „Tereny przemysłowe i zdegradowane” (OPI-TTP) dla obszaru województwa śląskiego. Baza danych Systemu zawiera informacje w postaci warstw informacyjnych o terenach przemysłowych i przemysłowych oraz elementach środowiska naturalnego i ich stanie. Portal integruje różne obszary wiedzy oraz informacje w zakresie efektywnego planowania przestrzennego i zarządzania terenami przemysłowymi. Zgodnie z danymi z Platformy na terenie gminy Pszów znajdują się następujące tereny zdegradowane:

1. Hałda KWK „Rydułtowy – Anna” – hałda po działalności górniczej KWK "Rydułtowy - Anna" położona w obrębie ulicy Kraszewskiego o powierzchni 22,37 ha.
2. Osadniki KWK „Rydułtowy – Anna” – osadniki po działalności górniczej KWK "Rydułtowy - Anna" w rejonie ulicy Traugutta o powierzchni 15 ha.
3. Tereny po likwidowanej KWK „Rydułtowy – Anna Ruch II” – kopalnia posiadała koncesję do 31.09.2013 r. na wydobywanie ze złoża węgla kamiennego i metanu jako kopaliny towarzyszącej. Powierzchnia 57,93 ha.
4. Teren po byłych działkach w Krzyżkowicach – teren znajdujący się przy ulicy Kolberga w Krzyżkowicach, przeznaczony pod zabudowę mieszkaniową o powierzchni 4 ha²⁶.

Spółka Restrukturyzacji Kopalń S.A. w Bytomiu celem zabezpieczenia terenów pogórnich w 2020 r. zrealizowała zadanie „Wykonanie wraz z projektem powierzchniowej okrywy izolacyjnej na powierzchniowo zapożarowanej części zwałowiska odpadów górniczych „Wrzosi I” oraz badanie stanu termicznego części zwałowiska „Wrzosi I” w Pszowie”, którego efektem jest redukcja uciążliwości emisji gazów pożarowych z wnętrza obiektu do atmosfery. Ponadto wykonano konserwację rowów odwadniających wokół bryły krajobrazowej oraz piaskowników znajdujących się na ich końcach zlokalizowanych na terenie zwałowiska Wrzosi po byłej KWK „Anna” w Pszowie.

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. 2020 poz. 1064). 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,
 - 2a. Poszukiwania i rozpoznawania złóż węglowodorów oraz wydobywania węglowodorów ze złóż,
 3. Podziemnego bezzbiornikowego magazynowania substancji,
 4. Podziemnego składowania odpadów,
 5. Podziemnego składowania dwutlenku węgla,
- może być wykonywana po uzyskaniu koncesji.

²⁶ opitpp.orsip.pl/imap/

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Pszów na lata 2022-2025 wraz z perspektywą na lata 2026-2029

Koncesji na:

- 1) poszukiwanie lub rozpoznawanie złóż kopalin, o których mowa w art. 10 ust. 1, z wyłączeniem złóż węglowodorów:
 - a. poszukiwanie lub rozpoznawanie kompleksu podziemnego składowania dwutlenku węgla;
 - 2) wydobywanie kopalin, o których mowa w art. 10 ust. 1, ze złóż:
 - a. poszukiwanie i rozpoznawanie złóż węglowodorów oraz wydobywanie węglowodorów ze złóż;
 - 3) wydobywanie kopalin ze złóż znajdujących się w granicach obszarów morskich Rzeczypospolitej Polskiej;
 - 4) podziemne bezziornikowe magazynowanie substancji;
 - 5) podziemne składowanie odpadów;
 - 6) podziemne składowanie dwutlenku węgla,
- udziela minister właściwy do spraw środowiska.

Koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż, jeżeli jednocześnie są spełnione następujące wymagania:

- 1) obszar udokumentowanego złoża nieobjętego własnością górnictwem nie przekracza 2 ha;
 - 2) wydobyte kopalinę ze złoża w roku kalendarzowym nie przekroczy 20 000 m³;
 - 3) działalność będzie prowadzona metodą odkrywkową oraz bez użycia środków strzałowych.
- udziela starosta.

W pozostałych przypadkach koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż udziela marszałek województwa.

Uzyskanie koncesji nie jest wymagane w przypadku, gdy prowadzone działania określone w art. 4 ust 1 i 2 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. 2020 poz. 1064) spełniają warunki ww. ustawy. Zgodnie z art. 4:

- ust. 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 wydobyte:
 - 1) będzie wykonywane bez użycia środków strzałowych.
 - 2) nie będzie większe niż 10 m³ w roku kalendarzowym.
 - 3) nie naruszy przeznaczenia nieruchomości.
- ust. 2. 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;
- ust. 3. 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.

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.

5.6.3. Osuwiska

Osuwiska należą do najniebezpieczniejszych i najczęściej występujących geozagrożeń na terenie Polski. Powodują zniszczenia w infrastrukturze, uprawach, drzewostanie oraz ogólną degradację terenów objętych ruchami masowymi ziemi. Obejmują one różne procesy i zjawiska, których wspólną cechą jest niszczenie struktury skał i gruntu objawiające się jego wyraźnym przemieszczeniem i deformacją pod wpływem siły ciężkości. Ze względu na charakter i tempo procesu wyróżnia się zjawiska: osuwania, spełzywania, odpadania, osiadania, spełzywania i ześlizgiwania się skał. Szybkość osuwania się ziemi jest różna i wynosi od kilku centymetrów do kilku metrów na sekundę. Osuwanie następuje nagle i niespodziewanie, albo jest poprzedzone pewnymi objawami, jak rysy, pęknięcia i szczeliny, otwierające się na granicy obszaru oderwania.

W 2006 r. powstał System Ochrony Przeciwośuwiskowej (SOPO) by skutecznie zapobiegać zniszczeniom infrastruktury budowlanej i komunikacyjnej. Projekt jest realizowany przez PIG-PIB. Na obszarze gminy Pszów rozpoznano 128 osuwisk o łącznej powierzchni 1,65 km² co stanowi 8,07% powierzchni gminy. Wyznaczono także 20 terenów zagrożonych ruchami masowymi. Osuwiska zarejestrowano na podstawie charakterystycznych form, takich jak skarpy i koluwia osuwiskowe, jęzory, a czasami również formy wewnątrzosuwiskowe. Część skarp zarejestrowana w terenie ma pochodzenie antropogeniczne. Związana jest z eksploatacją piasków, żwirów lub gipsów mioceńskich. 35 osuwisk oceniono jako aktywne ciągle, 66 jako aktywne okresowo, 15 jako osuwiska nieaktywne, natomiast dla 12 osuwisk wyznaczono różne strefy aktywności. Spośród wyznaczonych osuwisk na obszarze gminy Pszów, 58% nie przekracza powierzchni 0,5 ha. Najwięcej osuwisk występuje w rejonie Pszowskich Dołów, w zachodniej części gminy. Większość osuwisk rozwinęła się w obrębie skarp przykorytowych oraz zboczy dolin rzecznych. Są to głównie osuwiska niewielkie, okresowo aktywne i aktywne. Większość form znajduje się na obszarze niezabudowanym, z reguły w obrębie lasów i zarośli krzewiastych, bądź na obszarach użytkowanych rolniczo.

Osuwiska o dużych powierzchniach, rozległe, pokrywające swym zasięgiem całe stoki, znajdują się w centralnej części gminy, w rejonie Szczybno Kampa i Złota Kampa. Częściowo w obrębie tych osuwisk występują zabudowania mieszkalne (24 budynki) i gospodarcze (15 budynków), drogi gminne i dojazdowe do posesji, infrastruktura przesyłowa oraz nieczynna linia kolejowa. Osuwiska te wykazują tendencję do osunięć i przemieszczeń. W rejonie Dołów Pszowskich i Kalwarii zlokalizowanych jest 14 osuwisk o powierzchni dochodzącej do 2,71 ha, wykazujące silne przekształcenia antropogeniczne (dawna kopalnia węgla kamiennego). W obrębie dwóch znajdują się zabudowania mieszkalne i gospodarcze. W południowej części gminy osuwiska występują w dolinie Syrynki i jej dopływów (22 osuwiska). W przypadku osuwisk na obszarze gminy Pszów, na których występuje zabudowa bądź infrastruktura, nie stwierdzono śladów świadczących o uszkodzeniach. Wyjątkiem jest osuwisko nr 8

w Krzyżkowicach. W jego górnej części znajduje się budynek mieszkalny z dobudową gospodarczą, z pionowymi spękaniem ścian zaczynającymi się od fundamentów.

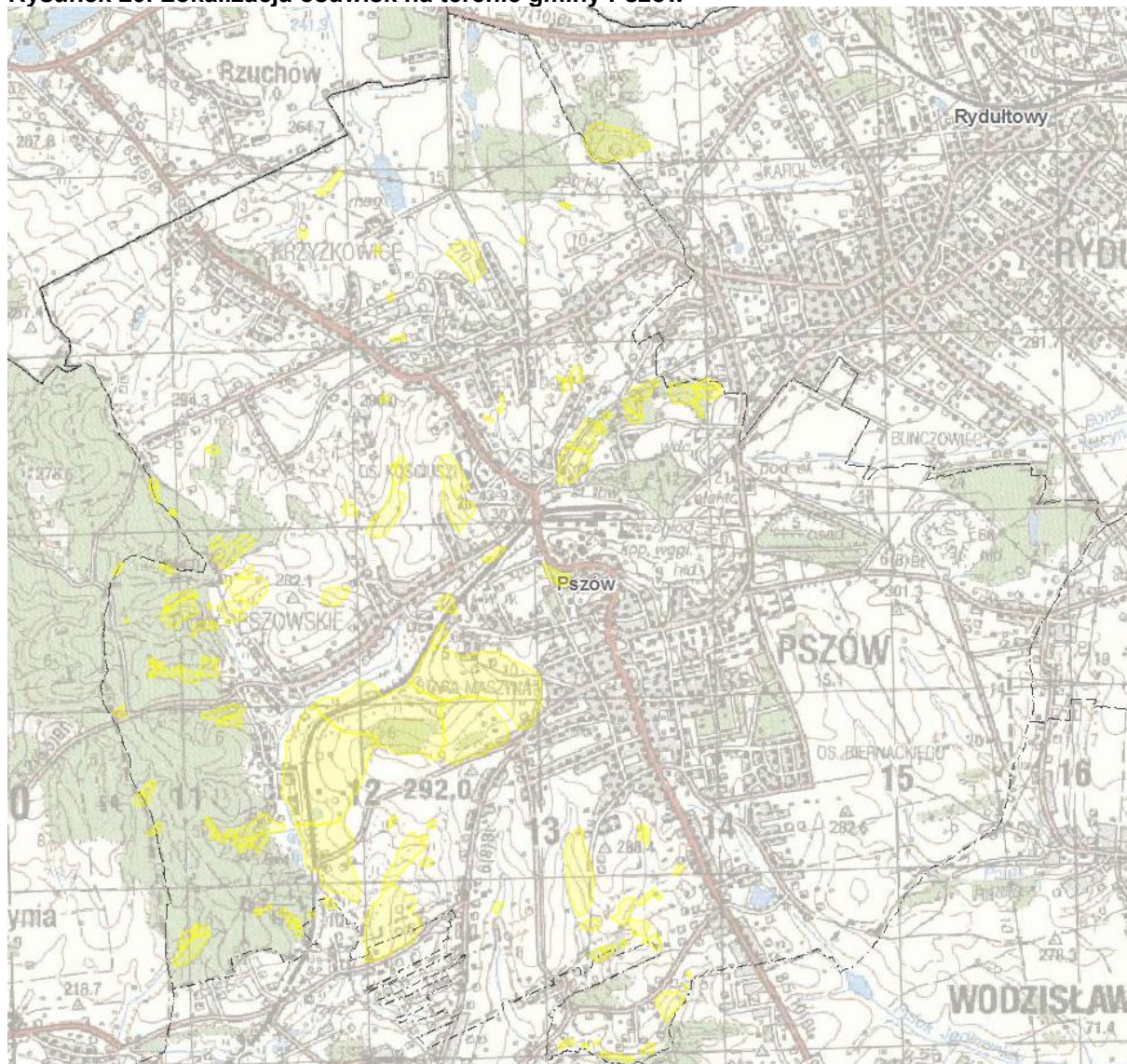
Na terenie gminy Pszów zarejestrowano także 20 terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi. Znajdują się one na obszarach zamieszkałych lub w ich pobliżu, przy drodze gminnej i na obszarze dawnej kopalni węgla kamiennego.

Zdecydowana większość osuwisk stwierdzonych na terenie gminy Pszów znajduje się na obszarach zalesionych lub pokrytych nieużytkami, gdzie nie stanowią zagrożenia dla zabudowań czy infrastruktury. W kilku przypadkach osuwiska mogą jednak być źródłem zagrożeń dla znajdujących się w ich obrębie budynków i dlatego warto tam rozważyć instalację monitoringu.

Podstawową formą ograniczenia ryzyka dla osuwisk, na których istnieje zabudowa i infrastruktura, jest dbałość o sprawne systemy odprowadzania wód opadowych i roztopowych poza granice osuwisk oraz prowadzenie prac modernizacyjnych i ziemnych ze szczególnym uwzględnieniem stopnia skomplikowania warunków gruntowych. Na terenach osuwiskowych sugeruje się budowę kanalizacji i odwodnień, a tam, gdzie one już istnieją systematyczne przeglądy ich szczelności i sprawności. Wycinanie drzew i usuwanie roślinności również mogą mieć wpływ na uruchomienie procesów osuwiskotwórczych. Do czynników antropogenicznych mogących wpłynąć na powstanie osuwisk zaliczyć można również podcięcie stoków stromymi skarpami, czy obciążenie stoków nasypami lub zabudową²⁷.

²⁷ Objasnienia do mapy osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi Gmina Pszów Powiat wodzisławski Województwo śląskie, PIG-PIB, Warszawa 2018.

Rysunek 20. Lokalizacja osuwisk na terenie gminy Pszów



źródło: <http://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/SOPO/Wyszukaj3>

5.6.4. Zagrożenia i tendencje zmian stanu środowiska

Województwo śląskie jest największym regionem górniczym Unii Europejskiej, który od lat odczuwa skutki transformacji gospodarczej. Jednym z głównych problemów regionu, w tym Pszowa, jest degradacja fizyczna i środowiskowa terenów pogórnich i przemysłowych. Degradacja powierzchni terenu gminy jest wynikiem głównie składowisk pogórnich, obecnie częściowo porośniętych zadrzewieniami. Nadając nowe funkcje infrastrukturze i terenom pogórnym oraz przemysłowym należy uwzględnić zapewnienie ochrony różnorodności biologicznej, które w procesie spontanicznej renaturyzacji zyskały wysoką wartość przyrodniczą.

Na terenie gminy Pszów jedno złożę jest zagospodarowane przez KWK „Rydułtowy”. Eksploatacja surowców narusza naturalne warunki przyrodnicze, stąd należy spodziewać się zmian warunków glebowych, przekształceń rzeźby terenu, zmian w szacie roślinnej oraz zmian kierunku i natężenia odpływu znajdujących się na gruncie wód opadowych lub roztopowych w miejscach wydobywania kopalin. Z drugiej strony kończąca eksploatacja ostatniej ścian w granicach gminy Pszów zminimalizuje osiadanie terenu. Właściwe gospodarowanie

zasobami geologicznymi powinno prowadzić do ochrony zasobów kopalin i wykorzystania środowiska geologicznego dla celów produkcyjnych. Wydobywanie kopalin winno odbywać się pod warunkiem posiadania programów ograniczających skalę i zakres naruszeń środowiska w otoczeniu.

Innym problemem są osuwiska zajmujące 8,07% powierzchni gminy. W większości nie stanowią zagrożenia dla zabudowy, jednak w kilku przypadkach mogą stanowić takie zagrożenie. Starosta zobligowany jest do prowadzenia *Rejestru terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy*. Powinien zadbać także o aktualny stan informacji o ruchach masowych. Sposób zagospodarowania terenu tam, gdzie zjawiska osuwiskowe występują, leży w gestii jednostek samorządu terytorialnego i powinien być uzależniony od stopnia ryzyka osuwiskowego akceptowalnego przez społeczności lokalne oraz władze gminy. Przekazywanie informacji o występowaniu osuwisk powinno być prowadzone odpowiedzialnie. Rolą przekazywania informacji o osuwiskach jest przede wszystkim uświadamianie o ryzykach związanych z inwestowaniem na terenach objętych ruchami masowymi, które zależą między innymi od stopnia aktywności osuwisk.

5.6.5. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatu mają również wpływ na wydobywanie surowców. Do negatywnego wpływu zmian klimatycznych na przemysł wydobywczy należą głównie ekstremalne warunki pogodowe – powódzie, wiatry huraganowe, ulewy, deszcze marznące oraz długotrwałe zaleganie pokrywy lodowej. Działania adaptacyjne w sektorze powinny być skupione wokół zagadnień związanych z:

- technicznymi i organizacyjnymi sposobami dostosowania infrastruktury,
- monitoringiem i wymianą informacji,
- podjęciem niezbędnych badań naukowych,
- prowadzeniem szkoleń i edukacji.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie gospodarki kopalinami można zaliczyć nielegalne wydobywanie zasobów naturalnych, szkody powstające podczas wydobywania surowców oraz zapożarowania zwałowisk pogórnich. W granicach gminy Pszów znajduje się 1 eksploatowane złoża węgla kamiennych. Zgodnie z danymi PIG-PIB nie występują miejsca niekoncesjonowanej eksploatacji kopalin.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne dotyczące gospodarki zasobami geologicznymi powinny dotyczyć głównie uświadamiania mieszkańcom miasta wagi wykorzystania surowców naturalnych oraz realnego negatywnego wpływu na środowisko i mieszkańców.

Monitoring środowiska

Nadzorem nad optymalnym zagospodarowaniem złóż kopalin oraz ograniczeniem uciążliwości oddziaływania przemysłu wydobywczego na ludzi i środowisko zajmują się organy wydające koncesje na wydobywanie oraz Urzędy Górnicze. Urzędy Górnicze, w granicach ich właściwości miejscowej, wykonują zadania określone w przepisach określających kompetencje organów nadzoru górniczego, sprawujących w szczególności:

Nadzór i kontrolę nad ruchem zakładów górniczych w zakresie:

- bezpieczeństwa i higieny pracy oraz bezpieczeństwa pożarowego,
- ratownictwa górniczego,
- gospodarki złożami kopalin w procesie ich wydobywania,
- ochrony środowiska, w tym zapobiegania szkodom,
- budowy i likwidacji zakładu górniczego, w tym rekultywacji gruntów i zagospodarowania terenów po działalności górniczej.

5.6.6. Analiza SWOT

ZASOBY GEOLOGICZNE	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
- Występowanie udokumentowanych złóż surowców mineralnych. - Brak niekoncesjonowanych miejsc wydobywania kopalin.	- Występowanie terenów zdegradowanych. - Degradacja środowiska naturalnego spowodowana eksploatacją węgla kamiennego i składowiskami odpadów pogórnictwa. - Szkody górnicze. - Osuwiska, w tym aktywne, zajmujące 8,07% powierzchni gminy.
SZANSE	ZAGROŻENIA
- Rewitalizacja i rekultywacja terenów zdegradowanych. - Eksploatacja złóż z wykorzystaniem najnowszych technik (pod kątem rozwoju gospodarczego). - Gospodarka przestrzenna uwzględniająca zagrożenia geologiczne.	- Eksploatacja złóż (pod kątem degradacji środowiska). - Możliwość dalszych obniżen terenu i uszkodzeń budynków. - Zapozarowanie i pylenie hałd. - Uaktywnianie się osuwisk powodujących straty materialne.

5.7. Gleby

5.7.1. Stan aktualny

Na terenie gminy Pszów występują następujące rodzaje gleb:

- Gleby bielcowe i pseudobielcowe** – powstałe w warunkach chłodnego i wilgotnego środowiska w procesie bielcowania, czyli wymywania niektórych związków chemicznych tworzących minerały. Zajmują 473,22 ha, 43,05% powierzchni;
- Gleby brunatne wylugowane i kwaśne** – wylugowane cechują się zróżnicowanym wysyceniem kationów, są na ogół pozbawione węglanu wapnia i nieco bardziej zakwaszone od brunatnych; kwaśne tworzą się na podłożach bogatych w związki fosforu, potasu, wapnia i magnezu. Zajmują 428,95 ha, 39,02% powierzchni;
- Czarne ziemie zdegradowane i gleby szare** – powstają na utworach mineralnych bogatych w związki wapnia oraz materię organiczną, często powstają w miejscach oddziaływania wód gruntowych. Zajmują 108,37 ha, 9,86% powierzchni;
- Gleby brunatne właściwe** – tworzą się na zwietrzelinach skał fliszowych. Charakteryzują się one brunatnym zabarwieniem w profilu glebowym, z wyraźne

wykształconym poziomem brunatnienia, który powstał wskutek procesów intensywnego wietrzenia. Zajmują 70,64 ha, 6,43% powierzchni;

- **Mady** – powstałe w wyniku nagromadzenia się materiału niesionego przez wody i akumulowanego w wyniku wytracania energii wody. Zajmują 10,64 ha, 0,97% powierzchni;
- **Gleby aluwialne glejowe** – tworzą się w warunkach silnego uwilgotnienia, które jest wynikiem płytko zalegającego poziomu zwierciadła wód gruntowych. Zajmują 1,7 ha, 0,16% powierzchni.
- **Gleby mułowo-torfowe i torfowo-mułowe** – wytworzone są z osadów organicznych i organiczno-mineralnych. Zajmują 5,72 ha, 0,52% powierzchni.

W przypadku kompleksów rolniczej przydatności gleb dominują dwa kompleksy, rozmieszczone dość równomiernie: pszenno-wadliwy (383,24 ha) oraz pszenno-dobry (310,22 ha). Dość duży jest udział użytków zielonych średnich, które występują głównie w dolinach cieków. Zajmują one powierzchnie 235,72 ha. Wyróżnia się jeszcze udział kompleksu zbożowo-pastewnego mocnego, którego powierzchnia na terenie gminy to 97,71 ha. Kompleks ten zajmuje skrzydła dolin cieków i związany jest z występowaniem gleb szarych. Udział pozostałych kompleksów jest marginalny²⁸.

Jakość gleb

Na wartość produkcyjną gleb silny wpływ ma ich żyzność. Wyróżnić można następujące klasy bonitacyjne gleb:

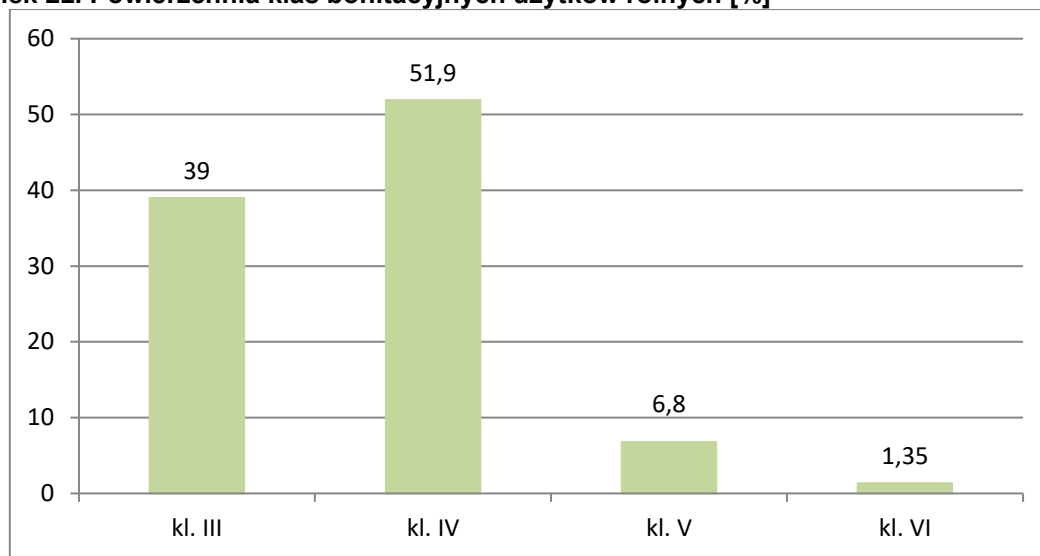
- **Gleby klasy I** – gleby orne najlepsze, położone w dobrych warunkach fizjograficznych, najbardziej zasobne w składniki pokarmowe, są łatwe do uprawy,
- **Gleby klasy II** – gleby orne bardzo dobre. Mają skład i właściwości podobne (lub nieco gorsze) jak gleby klasy I, jednak położone są w mniej korzystnych warunkach terenowych lub mają gorsze warunki fizyczne,
- **Gleby klasy III (IIIa i IIIb)** – gleby orne dobre i średnio dobre. W porównaniu do gleb klas I i II, posiadają gorsze właściwości fizyczne i chemiczne, występują w mniej korzystnych warunkach fizjograficznych. 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 klasy V** – gleby orne słabe, są ubogie w substancje organiczne, mało żyzne i nieurodzajne, do tej klasy zaliczamy również gleby położone na terenach nie posiadających melioracji albo takich, które do melioracji się nie nadają,
- **Gleby klasy VI** – gleby orne najslabsze. 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.

Na terenie gminy Pszów przeważają gleby dobre i średnie. Niewielki jest udział gleb słabych. Grunty klasy III przeważają w południowo-wschodniej części miasta, zaś grunty klasy IV w części północnej (Krzyżkowice). Z kolei największe skupienie gleb klasy V i VI widoczne jest

²⁸ Prognoza oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla miasta Pszów, Pszów 2017.

w południowo-zachodniej części miasta, w rejonie Pszowskich Dołów. Ze względu na dobre klasy gleb duża część rolniczej przestrzeni produkcyjnej pozostaje w użytkowaniu²⁹.

Rysunek 21. Powierzchnia klas bonitacyjnych użytków rolnych [%]



źródło: Urząd Miejski w Pszowie

Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie gminy Pszów

Użytki rolne zajmują 1 318,7857 ha, co stanowi 64,46 % całego obszaru gminy. Dane na temat struktury użytkowania powierzchni ziemi na terenie gminy zostały zestawione w poniższej tabeli.

Tabela 30. Struktura użytkowania powierzchni ziemi na terenie gminy Pszów (stan na 25.08.2021 r.)

Lp.	Nazwa	Jednostka	Wielkość obszaru
1.	użytki rolne - razem	ha	1 318,7857
2.	użytki rolne - grunty orne	ha	950,7347
3.	użytki rolne - sady	ha	10,8022
4.	użytki rolne - łąki trwałe	ha	126,1949
5.	użytki rolne - pastwiska trwałe	ha	130,1037
6.	użytki rolne - grunty rolne zabudowane	ha	25,8617
7.	użytki rolne - grunty pod stawami	ha	1,9340
8.	użytki rolne - grunty pod rowami	ha	4,3179
9.	użytki rolne – zadrzewione i zakrzewione	ha	2,1116
10.	grunty rolne – nieużytki	ha	66,7206
Pozostałe grunty			
11.	grunty leśne razem	ha	292,3566
12.	grunty leśne – lasy	ha	251,1986

²⁹ Tamże.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Pszów na lata 2022-2025 wraz z perspektywą na lata 2026-2029

Lp.	Nazwa	Jednostka	Wielkość obszaru
13.	grunty leśne – grunty zadrzewione i zakrzewione	ha	41,1580
14.	grunty pod wodami razem	ha	2,0944
15.	grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	ha	1,6868
16.	grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	ha	0,4076
17.	grunty zabudowane i zurbanizowane razem	ha	392,6185
18.	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny mieszkaniowe	ha	202,7686
19.	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny przemysłowe	ha	36,4445
20.	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny inne zabudowane	ha	33,1831
21.	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny zurbanizowane niezabudowane	ha	2,8007
22.	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny rekreacji i wypoczynku	ha	26,8139
23.	grunty zabudowane i zurbanizowane – użytki kopalne	ha	0,0948
24.	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny komunikacyjne – drogi	ha	80,0623
25.	grunty zabudowane i zurbanizowane – tereny komunikacyjne – kolejowe	ha	4,0402
26.	grunty zabudowane i zurbanizowane – tereny komunikacyjne – inne	ha	6,3669
27.	grunty zabudowane i zurbanizowane – tereny komunikacyjne – grunty przeznaczone pod budowę dróg lub linii kolejowych	ha	0,0435
28.	użytki ekologiczne	ha	0
29.	tereny różne	ha	39,9669
POWIERZCHNIA OGÓŁEM		ha	2 045,8177

źródło: Starostwo Powiatowe w Wodzisławiu Śląskim

Grunty, których wartość użytkowa zmalała w wyniku pogorszenia się warunków przyrodniczych lub wskutek zmian środowiska oraz działalności przemysłowej, a także nieodpowiedniej działalności rolniczej określane są mianem gruntów zdegradowanych.

Grunty, które w wyniku działalności człowieka lub innych czynników utraciły całkowicie wartości użytkowe, określane są mianem gruntów zdewastowanych.

Osoby powodująca utratę albo ograniczenie wartości użytkowej gruntów są obowiązane do ich rekultywacji, czyli nadaniu lub przywróceniu gruntom zdegradowanym lub zdewastowanym wartości użytkowych lub przyrodniczych. Zgodnie z danymi Starostwa Powiatowego w Wodzisławiu Śląskim w ostatnich latach nie były prowadzone zabiegi rekultywacyjne, jak też nie figurują grunty przeznaczone do rekultywacji zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. 2021 poz. 1326).

Monitoring chemizmu gleb ornych

Program „Monitoring chemizmu gleb ornych Polski” stanowi element PMŚ w zakresie jakości gleb i ziemi. Celem programu jest ocena stanu zanieczyszczenia i zmian właściwości gleb w wymiarze czasowym i przestrzennym. Realizowany jest od roku 1995. W 5-letnich odstępach czasowych pobierane są próbki glebowe z 216 stałych punktów pomiarowo-kontrolnych, zlokalizowanych na gruntach ornych charakterystycznych dla pokrywy glebowej kraju. Kolejna, piąta tura Monitoringu przypadła na lata 2015-2017 i podobnie jak w poprzednich latach była realizowana przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie GIOŚ. Baza danych gromadzonych od 1995 r. w ramach programu pozwala na określenie stanu jakości gleb, ocenę kierunków jej zmian oraz identyfikację potencjalnych zagrożeń dla funkcji gleb użytkowanych rolniczo. Na terenie gminy Pszów nie ma punktów pomiarowych. Najbliżej zlokalizowany punkt znajduje się w miejscowości Połomi w gminie Mszana. Wyniki badań węglowodorów z 2015 r. poprawiły się w porównaniu do wyników z 2010 r. Ostatnie wyniki wykazały także brak zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi takimi jak cynk, ołów i kadm. Szczegółowe dane monitoringu za lata 1995-2015 są dostępne pod adresem gios.gov.pl/chemizm_gleb/.

5.7.2. Zagrożenia i tendencje zmian stanu środowiska

Dużą część gminy Pszów (64,46%) stanowią grunty o statusie użytków rolnych, głównie dobrej jakości. Gospodarka rolna prowadzona w nieprawidłowy sposób może powodować degradację gleb. Zbyt intensywna eksploatacja gleb prowadzi do zmniejszenia ilości próchnicy oraz ograniczenia zawartości minerałów i składników pokarmowych. Może także spowodować zmniejszenie zdolności retencyjnych gleb. Stosowanie środków ochrony roślin i nawozów mineralnych powoduje nadmierne zakwaszanie i obciążenie gleb. Negatywny wpływ mają także „kwaśne deszcze” będące wynikiem emisji pochodzących z przemysłu i motoryzacji, również spoza obszaru gminy. Konieczne jest stosowanie przyjaznych dla gleby praktyk rolnych. Organizacja szkoleń, konferencji, akcji informacyjnych, doradztwa rolniczego powinna przyczynić się do zwiększenia świadomości ekologicznej i rolniczej. Postępująca urbanizacja może powodować przekształcanie gleb na cele antropogeniczne. Główne powierzchnie rolne miasta powinno pozostawić się wolne od zabudowy.

5.7.3. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Efektem przewidywanych zmian klimatycznych będzie wzrost częstotliwości oraz intensywności susz co będzie miało negatywny wpływ na gleby oraz rolnictwo. Wymagane będzie zintensyfikowane nawadnianie terenów dotkniętych suszami. Do działań adaptacyjnych będzie można zaliczyć wsparcie inwestycyjne gospodarstw oraz szkolenia i doradztwo technologiczne a także doskonalenie systemu tworzenia i zarządzania rezerwami żywności, materiału siewnego i paszy na wypadek nieurodzaju.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń gleb można zaliczyć brak stosowania tzw. „dobrych praktyk rolniczych”, awarie w zakładach przemysłowych, zanieczyszczenia powstające podczas ruchu komunikacyjnego, ruchy masowe ziemi, odprowadzanie ścieków do gleby oraz gromadzenie odpadów na dzikich wysypiskach.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne dotyczące rolnictwa oraz zagospodarowania gleb powinny dotyczyć tematów takich jak dobre praktyki rolnicze, ochrona gleb, bezpieczne stosowanie środków ochrony roślin oraz nawozów oraz ograniczanie erozji gleb. Szkolenia poruszające tematy rolnicze organizowane są przez Śląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Częstochowie oraz jego oddziały. W szkoleniach tych mogą brać udział zainteresowani właściciele gospodarstw rolnych. Rolnicy mają także możliwość składania do Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa wniosków o płatności rolno-środowiskowo-klimatyczne.

Monitoring środowiska

Monitoringiem jakości gleb zajmuje się IUNiG – Państwowy Instytut Badawczy w Puławach, w ramach PMŚ oraz Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Gliwicach na zlecenie rolników i innych podmiotów gospodarczych.

5.7.4. Analiza SWOT

G L E B Y	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
1. Wysoki udział użytków rolnych w powierzchni gminy. 2. Dominacja gleb o dobrych klasach bonitacyjnych.	1. Duży udział – 37,59% - wadliwych i słabych kompleksów przydatności rolniczej.
SZANSE	ZAGROŻENIA
1. Wdrażanie zasad dobrej praktyki rolniczej. 2. Szkolenie rolników z zakresu zasad dobrej praktyki rolniczej przez Śląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Częstochowie. 3. Ograniczenie użycia chemicznych środków ochrony roślin oraz nawozów sztucznych. 4. Zalesianie gleb o niskim potencjale rolnym. 5. Regulacje prawne zapobiegające skażeniu gleb i zabudowie terenów o wysokiej jakości gleb. 6. Przeciwdziałanie zakwaszeniu gleb poprzez wapnowanie.	1. Nieprawidłowe praktyki rolnicze (m.in. wypalanie traw, dzikie wysypiska, nieprawidłowe nawożenie). 2. Zanieczyszczenia pochodzące ze środków transportu. 3. Możliwe zanieczyszczenie gleb w wyniku oddziaływania terenów przemysłowych i pogórnich. 4. Erozja gleb.

5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Obowiązki gmin w zakresie gospodarki odpadami reguluje Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2021 poz. 888). Zgodnie z tą ustawą gminy:

- obejmują wszystkich właścicieli nieruchomości zamieszkałych na terenie gminy systemem gospodarowania odpadami komunalnymi,
- nadzorują gospodarowanie odpadami komunalnymi, w tym realizację zadań powierzonych podmiotom odbierającym odpady komunalne od właścicieli nieruchomości,
- zapewniają selektywne zbieranie odpadów komunalnych obejmujące co najmniej: papier, metale, tworzywa sztuczne, szkło, odpady opakowaniowe wielomateriałowe oraz bioodpady,
- tworzą punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych w sposób umożliwiający łatwy dostęp dla wszystkich mieszkańców gminy, które zapewniają przyjmowanie co najmniej odpadów komunalnych: wymienionych w pkt 5, odpadów niebezpiecznych, przeterminowanych leków i chemikaliów, odpadów niekwalifikujących się do odpadów medycznych powstałych w gospodarstwie domowym w wyniku przyjmowania produktów leczniczych w formie iniekcji i prowadzenia monitoringu poziomu substancji we krwi, w szczególności igieł i strzykawek, zużytych baterii i akumulatorów, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, mebli i innych odpadów wielkogabarytowych, zużytych opon, odpadów budowlanych i rozbiórkowych oraz odpadów tekstyliów i odzieży,
- zapewniają budowę, utrzymanie i eksploatację własnych lub wspólnych z innymi gminami instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, w tym instalacji komunalnych, o których mowa w art. 38b ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach,
- prowadzą działania informacyjne i edukacyjne w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- udostępniają na stronie internetowej urzędu gminy oraz w sposób zwyczajowo przyjęty informacje o:
 - podmiotach odbierających odpady komunalne od właścicieli nieruchomości z terenu danej gminy, zawierające firmę, oznaczenie siedziby i adres albo imię, nazwisko i adres podmiotu odbierającego odpady komunalne od właścicieli nieruchomości,
 - miejscach zagospodarowania przez podmioty odbierające odpady komunalne od właścicieli nieruchomości z terenu danej gminy niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych, bioodpadów stanowiących odpady komunalne oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania,
 - osiągniętych przez gminę oraz podmioty odbierające odpady komunalne na podstawie umowy z właścicielem nieruchomości, w danym roku kalendarzowym, wymaganych poziomach recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania,

- punktach selektywnego zbierania odpadów komunalnych, zawierające: – firmę, oznaczenie siedziby i adres albo imię, nazwisko i adres prowadzącego punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych, – adresy punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych na terenie danej gminy wraz ze wskazaniem rodzajów przyjmowanych odpadów oraz dni i godzin ich przyjmowania,
- zbierających zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny pochodzący z gospodarstw domowych, o których mowa w ustawie z dnia 11 września 2015 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. z 2019 r. poz. 1895), zawierające: – firmę, oznaczenie siedziby i adres albo imię, nazwisko i adres zbierającego zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, – adresy punktów zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego na terenie danej gminy,
- adresach punktów zbierania odpadów folii, sznurka oraz opon, powstających w gospodarstwach rolnych lub zakładów przetwarzania takich odpadów, jeżeli na obszarze gminy są położone gospodarstwa rolne,
- dokonują corocznej analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi, w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi.

5.8.1. Zagospodarowanie odpadów komunalnych

Zgodnie z obowiązującymi przepisami odpady komunalne mogły być zagospodarowane jedynie w regionalnych instalacjach do przetwarzania odpadów lub instalacjach do zastępczej obsługi regionów. Plan gospodarki odpadami dla województwa śląskiego na lata 2016-2022 wyznaczył 3 regiony gospodarki odpadami komunalnym. Gmina Pszów wchodziła w skład Regionu III obejmującego gminy powiatów gliwickiego (częściowo), raciborskiego, mikołowskiego, Tychy, bieruńsko-lędzkiego, rybnickiego, Rybnik, Żory, pszczyńskiego, wodzisławskiego, Jastrzębie-Zdrój, cieszyńskiego, bielskiego, Bielsko-Biała i żywieckiego³⁰.

Obowiązująca od 6 września 2019 r. Ustawa z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2019 poz. 1579) zgodnie z art. 17 zniósła regionalizację w odpadach komunalnych. Zlikwidowano podział na regiony gospodarki komunalnej i powiązany z tym zakaz przetwarzania wybranych odpadów poza granicami regionów. RIPOK zostały zastąpione przez instalacje komunalne, a zastępcze zostały usunięte. Odpady mogą być przetwarzane także w instalacjach komunalnych znajdujących na terenie innych województw, z zachowaniem kryteriów takich jak odległość od miejsca wytworzenia odpadów, stosowane technologie przetwarzania odpadów, koszt zagospodarowania odpadów. Uchwały w sprawie wykonania wojewódzkich planów gospodarki odpadami zastąpiono tzw. listami instalacji komunalnych prowadzonymi przez marszałków województw. Na terenie województwa śląskiego znajduje się 17 instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych oraz 6 składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

³⁰ Plan gospodarki odpadami dla województwa śląskiego na lata 2016-2022, Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego, Katowice 2017.

Tabela 31. Wykaz instalacji komunalnych na terenie województwa śląskiego

Instalacje komunalne zapewniające mechaniczno-biologiczne przetwarzanie niesegregowanych odpadów komunalnych i wydzielenie z niesegregowanych odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub części do odzysku		
L.p.	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji
1.	Częstochowskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. Sobuczyna, ul. Konwaliowa 1, 42-263 Wrzosowa	ul. Konwaliowa 1, 42-263 Wrzosowa
2.	PZOM STRACH Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp. k., ul. Przemysłowa 7, 42-274 Konopiska	ul. Przemysłowa 7, 42-274 Konopiska
3.	Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., ul. Podmiejska 53, 42-400 Zawiercie	ul. Podmiejska, 42-400 Zawiercie
4.	ALBA Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., ul. Starocmentarna 2, 41-300 Dąbrowa Górnicza	ul. Główna 144A, 42-530 Dąbrowa Górnicza
5.	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., ul. Lecha 10, 41-800 Zabrze	ul. Cmentarna 19F, 41-800 Zabrze
6.	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., ul. Obroki 140, 40-833 Katowice	ul. Milowicka 7a, 40-312 Katowice
7.	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami Sp. z o.o., ul. Grenadierów 21, 41- 216 Sosnowiec	ul. Grenadierów, 41-200 Sosnowiec
8.	PTS ALBA Sp. z o.o., ul. Bytkowska 15, 41-503 Chorzów	ul. Brzezińska, 41-503 Chorzów
9.	Śląskie Centrum Recyklingu Sp. z o.o., ul. Kaszubska 2, 44-100 Gliwice	ul. Rybnicka, 44-100 Gliwice
10.	BM Recykling Sp. z o.o., ul. Tkacka 30, 34-120 Andrychów	ul. Konopnickiej 11, 41-100 Siemianowice Śląskie
11.	PPHU KOMART Sp. z o.o., ul. Szpitalna 7, 44-194 Knurów	ul. Szybowa 44, 44-194 Knurów
12.	COFINCO POLAND Sp. z o.o., ul. Graniczna 29, 40-017 Katowice	ul. Dębina 36, 44-335 Jastrzębie-Zdrój
13.	Zakład Gospodarki Odpadami S.A. w Bielsku-Białej, ul. Krakowska 315 d, 43-300 Bielsko-Biała	ul. Krakowska 315d, 43-300 Bielsko Biała
14.	MASTER - Odpady i Energia Sp. z o.o., ul. Lokalna 11, 43-100 Tychy	ul. Lokalna 11, 43-100 Tychy
15.	SEGO Sp. z o.o., ul. Oskara Kolberga 65, 44-251 Rybnik	ul. Oskara Kolberga 65, 44-251 Rybnik
16.	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych „EMPOL” Sp. z o.o., os. Rzeka 133, 34-451 Tylmanowa	ul. Rybnicka 125, 47-400 Racibórz
17.	BESKID ŻYWIEC Sp. z o.o., ul Kabaty 2, 34-300 Żywiec	ul. Kabaty 2, 34-300 Żywiec
Instalacje komunalne zapewniające składowanie odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych		
L.p.	Nazwa i adres podmiotu zarządzającego	Adres instalacji
1.	MASTER - Odpady i Energia Sp. z o.o., ul. Lokalna 11, 43-100 Tychy	ul. Serdeczna 100, 43-100 Tychy
2.	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., ul. Obroki 140, 40-833 Katowice	ul. Żwirowa, Katowice
3.	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Świętochłowicach Sp. z o.o., ul. Łagiewnicka 76, 41-608 Świętochłowice	ul. Wojska Polskiego, Świętochłowice
4.	Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., ul. Podmiejska 53, 42-400 Zawiercie	ul. Podmiejska, 42-400 Zawiercie
5.	Zakład Gospodarki Odpadami S.A. w Bielsku-Białej, ul. Krakowska 315 d, 43-300 Bielsko-Biała	ul. Krakowska 315d, Bielsko-Biała
6.	Hossa Sp. z o.o., ul. Hotelowa 12, 44-213 Rybnik	ul. Oskara Kolberga 67, Rybnik

źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego

Niesegregowane odpady komunalne, bioodpady i większość odpadów segregowanych odebranych z terenu miasta Pszów w 2020 r. zostały przekazane do instalacji komunalnej: Modułowej Stacji Segregacji Odpadów w Dzierżysławiu, gmina Kietrz, województwo opolskie, prowadzonej przez „Naprzód” Sp. z o.o.

5.8.2. System gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie gminy Pszów

Zgodnie z Ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2021 poz. 888) utrzymanie czystości i porządku w gminach należy do obowiązkowych zadań własnych gminy. Zgodnie z tą ustawą, Gmina Pszów objęła nieruchomości zamieszkałe i niezamieszkałe systemem gospodarowania odpadami komunalnymi. Przystąpienie właściciela nieruchomości niezamieszkałej do zorganizowanego przez gminę systemu gospodarowania odpadami komunalnymi jest dobrowolne. Odpady komunalne odbierane są systemem pojemnikowym lub workowym, bezpośrednio od właścicieli nieruchomości, z podziałem na odpady niesegregowane (zmieszane) i segregowane: szkło (pojemniki/worki w kolorze zielonym), papier i tektura (pojemniki/worki w kolorze niebieskim), tworzywa sztuczne, metal i opakowania wielomateriałowe (pojemniki/worki w kolorze żółtym), odpady kuchenne ulegające biodegradacji (pojemniki/worki w kolorze brązowym), odpady zielone (worki w kolorze brązowym), odpady wielkogabarytowe, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny oraz popiół paleniskowy. Gmina wyposaża nieruchomości w urządzenia do zbierania niesegregowanych odpadów oraz do prowadzenia selektywnej zbiórki.

Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach zobowiązuje gminy do tworzenia punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK) w sposób zapewniający łatwy dostęp dla wszystkich mieszkańców. Miasto Pszów zorganizowało gminny punkt gromadzenia odpadów komunalnych zbieranych selektywnie, który znajduje się przy ul. Romualda Traugutta 101 w Pszowie. Punkt ten zapewnia mieszkańcom pełny zakres obsługi przewidzianej w ustawie, nie jest to jednak PSZOK, o którym mowa w art. 3 ust. 2 pkt 6 Ustawy. Punkt przyjmuje odpady we wtorki od 9⁰⁰ do 14⁰⁰, w czwartki od 13⁰⁰ do 18⁰⁰ oraz w soboty od 11⁰⁰ do 17⁰⁰. Przyjmowane są następujące rodzaje odpadów: szkło, papier i tektura, tworzywa sztuczne, metal, opakowania wielomateriałowe, odzież i tekstylia, odpady kuchenne ulegające biodegradacji, odpady zielone, zużyte opony z samochodów osobowych – w ilości do 4 sztuk na jedną dostawę, odpady wielkogabarytowe, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć, chemikalia w tym farby i lakiery, zużyte baterie i akumulatory, przeterminowane leki, odpady niekwalifikujące się do odpadów medycznych powstałe w gospodarstwie domowym w wyniku przyjmowania produktów leczniczych w formie iniekcji i prowadzenia monitoringu poziomu substancji we krwi, odpady budowlane i rozbiórkowe pochodzące z samodzielnie wykonywanych prac remontowych i budowlanych wytworzone poza terenami budowy, stanowiące odpady komunalne, popioły i żużle z palenisk domowych.

W 2020 r. podjęto działania w kierunku budowy własnego PSZOK na terenie gminnym położonym przy ul. Romualda Traugutta. Szacowany koszt całkowity budowy PSZOK w Pszowie z uwzględnieniem planowanych kosztów prac projektowych, wyposażenia punktu oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym wynosi 1 725 050,76 zł brutto³¹.

³¹ Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Miasta Pszów za rok 2020, Pszów 2021.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Pszów na lata 2022-2025 wraz z perspektywą na lata 2026-2029

Przedsiębiorcami mogącymi odbierać odpady z nieruchomości na terenie gminy Pszów, na mocy wpisu do Rejestru Działalności Regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, są:

1. Przedsiębiorstwo Robót Drogowych Sp. z o.o., ul. Adamczyka 12, 47-400 Racibórz.
2. Przedsiębiorstwo wielobranżowe Mirosław Olejarczyk, Wola Jachowa 94A, 26-008 Górno.
3. Recykling Południe Sp. z o.o., ul. Rybnicka 155 44-310 Radlin.
4. EKOLAND Mariola Studnic, ul. Długa 19 Zabełków 47-460 Krzyżanowice.
5. Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o. o. w Zabrze, 41-800 Zabrze, ul. Lecha 10.
6. FCC Polska Sp. z o.o., 41-800 Zabrze, ul. Lecha 10.
7. Naprzód Sp. z o.o., ul. Raciborska 144 B, 44-280 Rydułtowy.
8. Zakład Oczyszczania Miasta Zbigniew Strach, Korzonek 98, 42-274 Konopiska.
9. PreZero Recykling Południe Sp. z o. o., ul. Szybowa 44, 44-193 Knurów.
10. Przedsiębiorstwo Spedycyjno-Transportowe TRANSGÓR S.A., ul. Jankowicka 9, 44-201 Rybnik.
11. Przedsiębiorstwo Komunalne EKO-GLOB Janusz Kuczaty, ul. Raciborska 37, 44-362 Bełżnica.
12. EKO M.Golik. J.Konsek. A.Serwotka Spółka Jawna, ul. Kościuszki 45a, 44-200 Rybnik.

Na podstawie umowy zawartej z Gminą odpady komunalne od właścicieli nieruchomości zlokalizowanych na terenie miasta Pszów w okresie 01.07.2019-31.12.2021 odbiera Naprzód Sp. z o.o., ul. Raciborska 144 B, 44-280 Rydułtowy.

Ilość odpadów wytworzonych i odebranych z terenu gminy Pszów w ostatnich latach przedstawiono w tabeli³².

Tabela 32. Ilość odpadów komunalnych odebranych na terenie gminy Pszów za lata 2018-2020

Kod odebranych odpadów komunalnych	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów komunalnych (Mg)		
		2018	2019	2020
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	-	2,120	78,243
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	277,780	292,120	358,795
15 01 07	Opakowania ze szkła	134,860	252,260	213,732
16 01 03	Zużyte opony	15,580	22,900	25,240
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	359,040	1 034,720	539,860
17 03 80	Odpadowa papa	24,680	53,000	22,380
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	9,000	121,100	436,587

³² Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Miasta Pszów za rok 2018, 2019, 2020, Pszów 2019, 2020, 2021.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Pszów na lata 2022-2025 wraz z perspektywą na lata 2026-2029

Kod odebranych odpadów komunalnych	Rodzaj odebranych odpadów komunalnych	Masa odebranych odpadów komunalnych (Mg)		
		2018	2019	2020
20 01 28	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice inne niż wymienione w 20 01 27	-	-	0,260
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	0,980	-	1,220
20 01 99	Inne niewymienione frakcje zbierane w sposób selektywny (popioły i żużle paleniskowe)	1 200,630	625,850	844,450
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	354,280	432,089	317,340
20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji	52,140	27,220	-
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	2 916,340	2 777,290	2 676,650
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	588,200	463,180	502,350
	Razem	5 933,510	6 103,849	6 017,257

źródło: Urząd Miejski w Pszowie

Poziomy recyklingu odpadów komunalnych

Obowiązujące do 31.12.2020 r. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz.U. 2016 poz. 2167) oraz obowiązujące nadal Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz.U. 2017 poz. 2412) określają poziomy recyklingu i ograniczenia masy wymagane do osiągnięcia w poszczególnych latach.

Tabela 33. Informacja o osiągniętych poziomach recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania na terenie gminy Pszów

Wskaźnik	2018	2019	2020
Poziomy recyklingu przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła [%]	33 Wymagane ≥30	42,10 Wymagane ≥40	51 Wymagane ≥50
Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych [%]	100 Wymagane ≥50	100 Wymagane ≥60	100 Wymagane ≥70
Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania [%]	19 Wymagane ≤40	16,56 Wymagane ≤40	17 Wymagane ≤35

źródło: Urząd Miejski w Pszowie

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Pszów na lata 2022-2025 wraz z perspektywą na lata 2026-2029

Zgodnie z Ustawą z dnia 17 grudnia 2020 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2020 poz. 2361) gminy są zobowiązane osiągnąć poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w wysokości co najmniej:

- 20% wagowo – za rok 2021,
- 25% wagowo – za rok 2022,
- 35% wagowo – za rok 2023,
- 45% wagowo – za rok 2024,
- 55% wagowo – za rok 2025,
- 56% wagowo – za rok 2026,
- 57% wagowo – za rok 2027,
- 58% wagowo – za rok 2028,
- 59% wagowo – za rok 2029,
- 60% wagowo – za rok 2030,
- 61% wagowo – za rok 2031,
- 62% wagowo – za rok 2032,
- 63% wagowo – za rok 2033,
- 64% wagowo – za rok 2034,
- 65% wagowo – za rok 2035 i za każdy kolejny rok.

Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych oblicza się jako stosunek masy odpadów komunalnych przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi do masy wytworzonych odpadów komunalnych. Przy obliczaniu poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych nie uwzględnia się innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych stanowiących odpady komunalne. Gminy, które nie osiągną wymaganych poziomów recyklingu podlegać będą karze pieniężnej.

Odpady przemysłowe

Zgodnie z art. 180a Ustawy Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973) wymagane jest uzyskanie pozwolenia na wytwarzanie, zbieranie i przetwarzanie odpadów, jeżeli wytwarzane są odpady:

- o masie powyżej 1 Mg rocznie – w przypadku odpadów niebezpiecznych,
- o maie powyżej 5 000 Mg rocznie – w przypadku odpadów innych niż niebezpieczne.

Zgodnie z informacjami Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego w Katowicach, na terenie gminy Pszów istnieją 3 podmioty, które posiadają pozwolenie na wytwarzanie, zbieranie i przetwarzanie odpadów:

1. Firma handlowo-usługowa Tomasz Reguła.
2. RECSTAL S.C. Tomasz Reguła Anna Reguła.
3. Przedsiębiorstwo Wielobranżowe TRANSLIS Henryk Lis.

Z kolei Starosta Wodzisławski wydał 1 pozwolenie na wytwarzanie odpadów:

1. Polska Grupa Górnicza S.A. Oddział Zakład Elektrociepłowni ul. Rymera 4, 44-270 Rybnik, decyzja nr WOŚ.6220.4.2015 z dnia 15.10.2015 r. ze zm. – pozwolenie na wytwarzanie odpadów powstających w związku z eksploatacją instalacji Ciepłownia „Anna” położonej w Pszowie przy ul. Ks. Skwary 21 na działkach o numerach: 2319/242

(obręb Pszowskie Doły k.m. 2), nr 521/56 (obręb Pszów k.m. 7), nr 2293/92 (obręb Pszów k.m. 2), nr 415/25 (obręb Radoszowy k.m. 4).

Odpady zawierające azbest

Azbest należy definiować jako grupę włóknistych krzemianów, naturalnych minerałów o budowie krystalicznej. Głównymi właściwościami fizykochemicznymi azbestu są odporność na wysoką temperaturę, wysoka odporność na agresywne środowisko chemiczne, wysoka wytrzymałość mechaniczna oraz wysoka odporność na korozję. Wpływ azbestu na organizm człowieka związany jest bezpośrednio z wnikaniem włókien azbestowych do organizmu człowieka poprzez układ oddechowy. Włókna azbestu gromadzą się i zalegają w płucach. Występuje także w niewielkim stopniu wchłanianie azbestu przez skórę.

W związku z przyjęciem przez Sejm Rzeczypospolitej Polskiej Rezolucji z dnia 19 czerwca 1997 r. w sprawie programu wycofywania azbestu z gospodarki (M.P. Nr 38 poz. 373), przyjęta została Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. 2020 poz. 1680) oraz Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032. Ustawa reguluje zakaz produkowania wyrobów zawierających azbest oraz sposoby jego bezpiecznego użytkowania i usuwania. Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 określa nowe zadania niezbędne do oczyszczenia kraju z azbestu w okresie 23 lat, wynikające ze zmian gospodarczych i społecznych, jakie nastąpiły m.in. w związku ze wstąpieniem Polski do Unii Europejskiej. Usunięcie wyrobów zawierających azbest przyniesie korzyści społeczne, ekonomiczne i ekologiczne polegające na zmniejszeniu emisji włókien azbestu do środowiska, uzyskaniu poprawy ochrony zdrowia mieszkańców, poprawie wyglądu zewnętrznego obiektów budowlanych i ich stanu technicznego.

Jednym z narzędzi monitoringu realizacji Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032, prowadzonym przez Ministerstwo Rozwoju i Technologii, jest Baza Azbestowa (www.bazaazbestowa.gov.pl). Baza Azbestowa to narzędzie informatyczne do gromadzenia i przetwarzania informacji uzyskanych z inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest, dostępne dla wszystkich jednostek samorządu terytorialnego. Wprowadzanie i aktualizowanie danych w Bazie Azbestowej jest obowiązkiem każdego wójta, burmistrza i prezydenta miasta, a także marszałka województwa. Dane wprowadzane do Bazy Azbestowej pochodzą od właścicieli i użytkowników nieruchomości, na których są wykorzystywane wyroby zawierające azbest. Aktualne dane z inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest są podstawą do ubiegania się o środki finansowe na usuwanie wyrobów zawierających azbest.

Zgodnie z informacjami zawartymi w Bazie Azbestowej (stan na dzień 19.08.2021 r.):

- zinwentaryzowanych zostało 305,571 Mg wyrobów zawierających azbest,
- dotychczas unieszkodliwiono 4,796 Mg wyrobów zawierających azbest,
- pozostało do unieszkodliwienia 300,775 Mg wyrobów zawierających azbest.

Materiały zawierające azbest występują przede wszystkim jako pokrycia dachowe na budynkach mieszkalnych i gospodarczych (96,15%), a także pokrycia innych niewielkich budowli czy przykrycia materiałów budowlanych (1,40%). Składowane są również w postaci zdemontowanej na posesjach mieszkańców (1,87%) i stanowią elewacje budynków (0,58%)³³.

³³ Program usuwania wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Miasta Pszów na lata 2020-2032, Pszów 2020.

Gmina Pszów w 2020 r. opracowała swój pierwszy Program usuwania azbestu, a w latach 2020-2022 realizuje projekt „Unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest na terenie Miasta Pszów” w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2014-2020. Mieszkańcy Pszowa w ramach inwestycji objętej grantem (dotacją) będą mogli przeprowadzić następujące prace:

- demontaż wyrobów i materiałów budowlanych zawierających azbest z budynku mieszkalnego i niemieszkalnego oraz transport i unieszkodliwienie tychże wyrobów;
- odtworzenie pokrycia dachowego budynku mieszkalnego i niemieszkalnego uszkodzonego w wyniku prac związanych z demontażem wyrobów zawierających azbest.

W ramach projektu przewiduje się usunięcie elementów zawierających azbest w 51 obiektach zlokalizowanych na terenie Pszowa o łącznej masie 51,33018 Mg i powierzchni 4 666,38 m².

5.8.3. Zagrożenia i tendencje zmian stanu środowiska

Wszystkie nieruchomości są objęte systemem gospodarowania odpadami. Na przestrzeni ostatnich lat można zauważyć tendencję wzrostową w ilości wytworzonych odpadów komunalnych. Jednocześnie zwiększa się także, choć nieznacznie, ilość odpadów zebranych selektywnie. Z dużym prawdopodobieństwem można stwierdzić, iż taki trend zostanie utrzymany. Odpady zmieszane stanowią jednak nadal duży udział, ok. 45%, w całości odebranych odpadów. Stąd należy kłaść duży nacisk na edukację społeczeństwa i zwiększenie nadzoru nad prowadzeniem przez mieszkańców selektywnej zbiórki odpadów komunalnych.

Na terenie gminy Pszów zidentyfikowano 305,571 Mg wyrobów azbestowych. Do usunięcia pozostałe jeszcze 300,775 Mg stąd należy zintensyfikować działania, które przyspieszą unieszkodliwianie wyrobów azbestowych.

Innym problemem jest składowanie odpadów w miejscach do tego nieprzeznaczonych, tzw. „dzikich wysypiskach śmieci”. W 2020 r. odnotowano 7 takich przypadków, w 3 zarządzający gruntami usunęli odpady niezwłocznie po otrzymaniu zawiadomienia, w 4 przypadkach wszczęto postępowanie administracyjne. Należy kontynuować nadzór nad nielegalnym składowaniem odpadów i egzekwowaniem obowiązku usunięcia tych odpadów.

Celem prowadzonej racjonalnej gospodarki odpadami jest zapobieganie powstawaniu odpadów, przez rozwiązywanie problemu odpadów „u źródła”, odzyskiwanie surowców i ponowne wykorzystanie odpadów oraz bezpieczne dla środowiska końcowe unieszkodliwianie odpadów niewykorzystanych i niebezpiecznych.

5.8.4. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Wpływ gwałtownych zjawisk pogodowych oraz ich efektów należy mieć na uwadze podczas wybierania lokalizacji oraz projektowania obiektów typu PSZOK oraz składowisk odpadów.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Większość nadzwyczajnych zagrożeń środowiska dotyczących gospodarki odpadami, jest związana ze składowiskami odpadów. Można do nich zaliczyć przedostawanie się odpadów poza miejsce wyznaczone do ich składowania, ruchy masowe ziemi, a także samozapłon gazów składowiskowych.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne dotyczące gospodarki powinny dotyczyć zagadnień takich jak prawidłowa gospodarka odpadami, znaczenie segregacji odpadów oraz obejmować akcje takie jak „Sprzątanie Świata”.

Monitoring środowiska

Monitoringiem składowisk odpadów zajmują się jednostki zarządzające takimi instalacjami oraz Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, który zajmuje się działalnością kontrolną.

5.8.5. Analiza SWOT

GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
- Objęcie wszystkich mieszkańców systemem gospodarki odpadami. - Prowadzenie gospodarki odpadami zgodnie z założeniami nowelizacji ustawy o odpadach. - Osiągnięcie wymaganych poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami surowców wtórnych i odpadów budowlanych oraz ograniczenia masy składowanych odpadów ulegających biodegradacji. - Funkcjonowanie gminnego punktu gromadzenia odpadów komunalnych zbieranych selektywnie.	- Duża ilość odpadów zmieszanych w strumieniu zebranych odpadów. - Występujące „dzikie wysypiska śmieci”. - Niewielka ilość usuniętych wyrobów azbestowych.
SZANSE	ZAGROŻENIA
- Edukacja ekologiczna mieszkańców. - Zwiększenie stopnia odzysku materiałów ze strumienia odpadów komunalnych. - Budowa własnego PSZOK. - Realizacja zadania polegającego na usuwaniu azbestu.	- Nieprzepisowe składowanie odpadów. - Spalanie odpadów w domowych kotłach. - Brak wystarczających środków finansowych pozwalających na całkowite usunięcie wyrobów azbestowych do 2032 r.

5.9. Zasoby przyrodnicze

Realizując zadania zawarte w niniejszym Programie Ochrony Środowiska należy uwzględnić ochronę gatunkową roślin i zwierząt, wynikającą z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2021 poz. 1098) mającą na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu okazów gatunków oraz ich siedlisk i ostoi. Wymagane jest również przestrzeganie zapisów ww. ustawy, dotyczących zakazów oraz odstępstw od zakazów w odniesieniu do ww. gatunków oraz wydanych na jej podstawie przepisów wykonawczych, zwłaszcza:

- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2016 poz. 2183),
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. 2014 poz. 1409),
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. 2014 poz. 1408).

5.9.1. Formy ochrony przyrody

Na terenie gminy Pszów nie zostały wyznaczone żadne obszarowe formy ochrony przyrody ani pomniki przyrody. W mieście znajdują się jednak tereny cenne pod względem przyrodniczym takie jak zadrzewienia śródpolne, oczka wodne, stawy, nie użytkowane rolniczo wąwozy. Rośnie także wiele drzew, tak samotnych, jak i w formie szpalerów czy alei, które mogłyby zostać uznane za pomniki przyrody. Dla potrzeb „Opracowania ekofizjograficznego dla mpzp miasta Pszów” z 2017 r. zinventaryzowano i wskazano tereny, które powinny zostać poddane ochronie. Główną wartością na terenie miasta są głęboko wcięte doliny cieków, mające postać parowów lub wąwozów. Porośnięte są one zwykle roślinnością łągową, a w wyższych partiach fragmentami grądów lub buczyn. Częste jest występowanie w dnach dolin niewielkich stawów lub oczek wodnych. Nieco odmienny charakter ma tu jedynie Kalwaria, gdzie znajdują się zabytkowe stacje drogi krzyżowej położone w urozmaiconym morfologicznie terenie. Wartość przyrodnicza jest tu mniejsza, nie mniej i tu znajdują się fragmenty buczyn, a teren przedstawia przede wszystkim duże walory krajobrazowe. Do objęcia ochroną proponuje się siedem następujących terenów:

- Pszowskie Doły – jako zespół przyrodniczo-krajobrazowy,
- Kalwaria – jako zespół przyrodniczo-krajobrazowy,
- Dolina Dopływu spod Krzyżkowic – jako zespół przyrodniczo-krajobrazowy,
- Las Dąbrowiak – jako zespół przyrodniczo-krajobrazowy,
- Stawy w Lesie Pańskim – jako użytek ekologiczny,
- Dolina Radlińskiego Potoku – jako użytek ekologiczny,
- Dolina Dopływu do Radlińskiego Potoku – jako użytek ekologiczny.

Listy tej nie należy traktować jako zamkniętej, gdyż dla terenu miasta nie została jak do tej pory wykonana inwentaryzacja przyrodnicza³⁴.

³⁴ Prognoza oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla miasta Pszów, Pszów 2017.

5.9.2. Lasy i grunty leśne

Zasady zachowania, ochrony i powiększania zasobów leśnych oraz zasady gospodarki leśnej w powiązaniu z innymi elementami środowiska i z gospodarką narodową wyznacza Ustawa o lasach (Dz.U. 2021 poz. 1275).

Z danych GUS wynika, iż powierzchnia gruntów leśnych na terenie gminy Pszów wynosi 248,41 ha, co daje lesistość na poziomie 11,9 %. Jest ona znacznie niższa od średniej krajowej (29,6%) i wojewódzkiej (32,1%), ale jest wyższa od lesistości powiatu wodzisławskiego (9,6%). Kształtowanie się struktury gruntów leśnych i lasów na terenie gminy w ostatnich latach przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 34. Struktura gruntów leśnych i lasów na terenie gminy Pszów

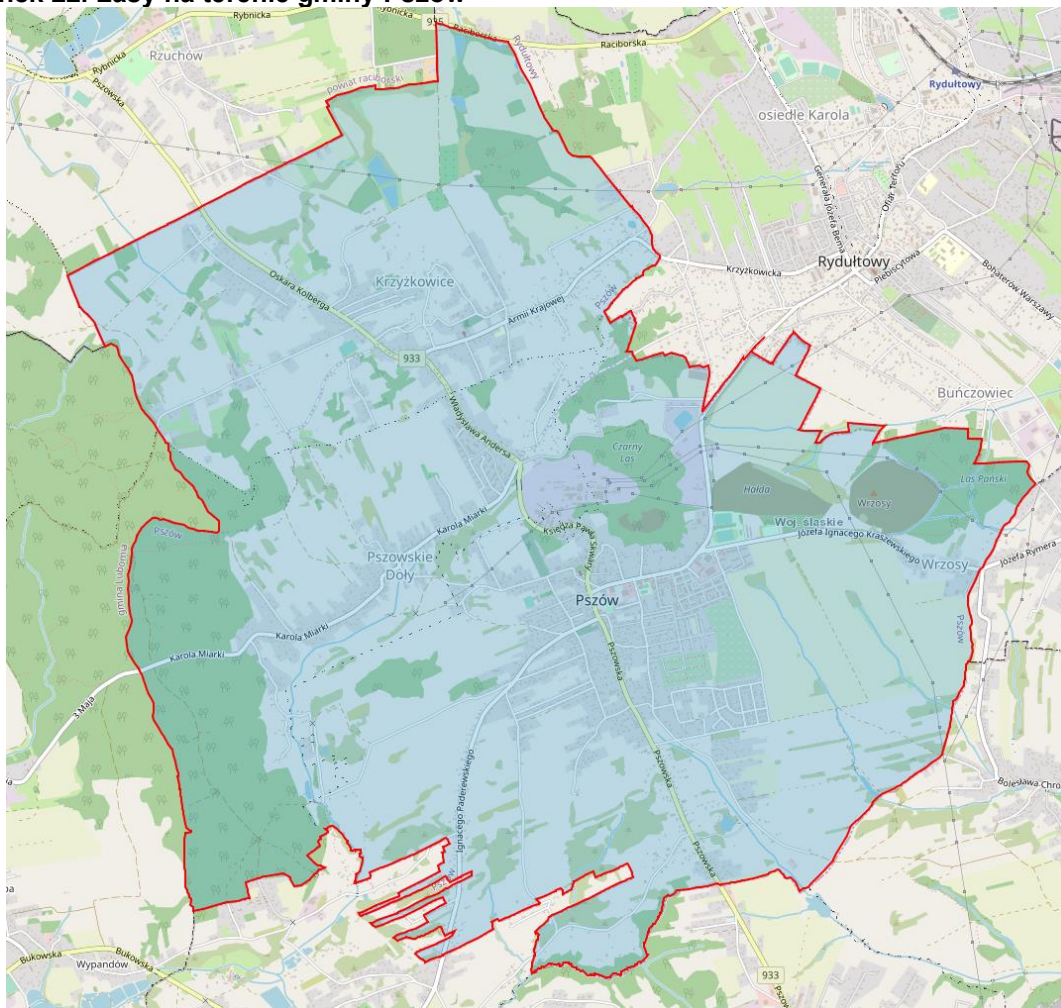
Tabela 84. Struktura gruntów leśnych i lasów na terenie gminy i szew				
Wskaźnik	Jednostka miary	Wartość		
		2018	2019	2020
Powierzchnia gruntów leśnych				
Lesistość	%	11,9	11,9	11,9
Grunty leśne ogółem	ha	248,33	248,33	248,41
Grunty leśne publiczne ogółem	ha	226,40	226,40	226,48
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	ha	225,43	225,43	225,51
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	211,97	211,97	220,05
Grunty leśne prywatne	ha	21,93	21,93	21,93
Powierzchnia lasów				
Lasy ogółem	ha	243,01	243,01	243,09
Lasy publiczne ogółem	ha	221,08	221,08	221,16
Lasy publiczne Skarbu Państwa	ha	220,11	220,11	220,19
Lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	206,65	206,65	214,73
Lasy publiczne gminne	ha	0,97	0,97	0,97
Lasy prywatne ogółem	ha	21,93	21,93	21,93

źródło: GUS

Prawie 68% powierzchni leśnej skupiona jest w jednym kompleksie Lasów Syryńskich w zachodniej części gminy. Pozostałe lasy to niewielkie obszary: Las Dąbrowiak w północnej części miasta, Czarny Las w bliskim sąsiedztwie kopalni i Las Pański przy jego wschodniej granicy. Poza wymienionymi powyżej terenami na obszarze gminy nie występują szczególnie cenne walory przyrodnicze, nie zinwentaryzowano również siedlisk gatunków rzadkich i chronionych (poza występującymi powszechnie drobnymi ssakami, ptakami, gadami i płazami). Na przestrzeni lat, w literaturze przedmiotu nie pojawiały się informacje o siedliskach czy stanowiskach gatunków chronionych na terenie gminy, które warto by było poddać ochronie³⁵. Także tereny zieleni miejskiej kształtują się na niskim poziomie. Zgodnie z danymi GUS powierzchnia parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej wynosi 15,40 ha co stanowi 0,8% ogółu powierzchni miasta.

³⁵ Tamże.

Rysunek 22. Lasy na terenie gminy Pszów



źródło: Bank Danych o Lasach

Nadleśnictwo Rybnik

Lasy znajdujące się na obszarze gminy Pszów są zarządzane przez Nadleśnictwo Rybnik, podlegające pod Regionalną Dyрекję Lasów Państwowych w Katowicach. Nadleśnictwo Rybnik prowadzi gospodarkę leśną w oparciu o Plan Urządzenia Lasu sporządzony na lata 2017-2026. Dominującymi typami lasów na terenie Nadleśnictwa są bór mieszany świeży (30,2%), las mieszany świeży (25,2%), las mieszany wilgotny (17,7%), bór mieszany wilgotny (11,7%) i las świeży (10,9%). Dominującymi gatunkami drzew są sosna (62,5%), brzoza (12,3%) i dąb (5,8%)³⁶.

5.9.3. Zagrożenia i tendencje zmian stanu środowiska

Gmina Pszów charakteryzuje się brakiem form ochrony przyrody. Konieczne okazuje się być przeprowadzenie inwentaryzacji przyrodniczej dla siedlisk oraz dla następujących grup systematycznych: ssaki, ptaki, gady, płazy, mięczaki związane ze środowiskiem wodnym (ślimaki i małże), rośliny naczyniowe i grzyby oraz mszaki (stosownie do możliwości i potrzeb). Wynikiem inwentaryzacji powinno stać się ustanowienie form ochrony przyrody, głównie użytków ekologicznych i zespołów przyrodniczo-krajobrazowych, a także pomników przyrody. Wpływ na środowisko przyrodnicze ma presja człowieka związana z rozwojem infrastruktury

³⁶ Plan Urządzenia Lasu sporządzony na okres gospodarczy od 1 stycznia 2017 r. do 31 grudnia 2026 r. Nadleśnictwo Rybnik, RDLP w Katowicach 2017.

i budownictwa. W celu uniknięcia jej negatywnego wpływu na zasoby przyrodnicze konieczne jest wprowadzanie obszarów cennych przyrodniczo do polityki przestrzennej gminy.

Na obszarze gminy występuje niski poziom lesistości (11,9%) i udziału terenów zieleni urządzonej w powierzchni ogółem (0,8%). Prawidłowa gospodarka leśna pozwoli na zwiększenie się powierzchni lasów. Potencjalna rewitalizacja zwałowisk odpadów górniczych pozwoliłaby przekształcić je w obiekty o potencjale przyrodniczym i zwiększyć powierzchnie terenów zielonych. Zanieczyszczenia powietrza, wody, gleby, mające swe źródło zarówno na terenie gminy, jak i napływające spoza jej obszaru wpływają także na zasoby przyrodnicze, stąd konieczność bieżącej kontroli i wykonywania zabiegów ochronnych i pielęgnacyjnych na terenach zieleni.

5.9.4. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatu mają także bezpośredni wpływ na florę oraz faunę. Wpływają one na zasięg występowania poszczególnych gatunków, ich cykle rozrodcze i interakcje ze środowiskiem naturalnym, a w przypadku roślin także na okresy wegetacji. Ocieplenie się klimatu spowoduje migracje gatunków – gatunki preferujące chłodniejsze temperatury zostaną wyparte przez gatunki ciepłolubne. Część tych gatunków będzie uznana za gatunki inwazyjne wypierające rodzimą florę i faunę. Przekształcenia siedlisk na skutek zmian klimatycznych mogą dotknąć także warunków wodnych – obniżenie się poziomu wód gruntowych może spowodować stopniowy zanik siedlisk o dużej wilgotności. W ramach adaptacji do zmian klimatu zaleca się utrzymanie zagrożonych siedlisk i ich odtwarzanie wszędzie tam, gdzie jest to możliwe, wpływ na mikroklimat przez zalesienia oraz tworzenie obszarów zielonych, zwiększanie naturalnej retencji wodnej, odpowiednią gospodarkę leśną, z naciskiem na odpowiedni skład gatunkowy.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, mających wpływ na zasoby przyrodnicze, można zaliczyć negatywny wpływ zanieczyszczeń powietrza i wód na środowisko i organizmy żywe, pożary lasów, gwałtowne zjawiska atmosferyczne oraz choroby roślin.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne powinny uświadamiać mieszkańców, jak wartościowe są zasoby środowiska występujące na terenie gminy. Można to osiągnąć poprzez edukację w szkołach oraz tworzenie ścieżek edukacyjnych, zwłaszcza na terenach objętych ochroną. Edukacja ekologiczna w szkołach, dotycząca zagadnień związanych z ochroną przyrody odbywa się poprzez odpowiednie programy edukacyjne. Ochrona przyrody jest nauką interdyscyplinarną i obejmuje zagadnienia dotyczące przedmiotów takich jak geografia, biologia, chemia oraz fizyka.

Monitoring środowiska

Stan zasobów przyrodniczych monitorowany jest przez GIOŚ w ramach Zintegrowanego Monitoringu Przyrodniczego Środowiska w Polsce. Celem ZMŚP jest dostarczenie danych do określania aktualnego stanu środowiska oraz w oparciu o wieloletnie cykle obserwacyjne, przedstawienie krótko- i długookresowych przemian środowiska w warunkach zmian klimatu i narastającej antropopresji. Uzyskane wyniki z prowadzonych obserwacji stanowią podstawę

do sporządzenia prognoz krótko- i długoterminowych rozwoju środowiska przyrodniczego oraz przedstawienia kierunków zagrożeń i sposobów ich przeciwdziałania.

5.9.5. Analiza SWOT

OCHRONA PRZYRODY	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
1. Opracowana ekofizjografia gminy.	1. Brak form ochrony przyrody. 2. Niski poziom lesistości gminy – 11,9%. 3. Niski udział terenów zieleni urządzonej – 0,8%. 4. Brak inwentaryzacji przyrodniczej.
SZANSE	ZAGROŻENIA
1. Ograniczenie zanieczyszczeń wód, gleb oraz powietrza pochodzących ze źródeł lokalnych. 2. Wyznaczenie form ochrony przyrody. 3. Zalesianie nieużytków. 4. Przebudowa drzewostanów leśnych w kierunku bardziej odpornych na zanieczyszczenia gatunków oraz uzupełnienia gatunkami rodzimymi 5. Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców.	1. Zanieczyszczenie środowiska (powietrza, gleb, wód). 2. Brak środków finansowych na inwestycje związane z ochroną przyrody. 3. Czynniki atmosferyczne, m.in. susze, wiatry. 4. Szkodniki oraz pasożyty.

5.10. Zagrożenia poważnymi awariami

Zgodnie z definicją zawartą w art. 3 Ustawy Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973), mówiąc o:

- 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.
- 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, powodujące zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska;

4. Klęski żywiołowe, powodujące zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska.

Zagrożenie spowodowania poważnej awarii wynikać może także z transportu substancji niebezpiecznych. Paliwa płynne przewożone są praktycznie po drogach wszystkich kategorii oraz liniach kolejowych. Zagrożenie stanowią także sieci przesyłowe, którymi dostarcza się paliwa ciekłe oraz gazowe.

Na terenie gminy Pszów nie występują zakłady dużego oraz zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii, a także nie doszło w ostatnich latach do poważnych awarii i zdarzeń o znamionach poważnych awarii.

5.10.1. Zagrożenia i tendencje zmian stanu środowiska

Na terenie gminy Pszów nie występują zakłady dużego oraz zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii. Najbliższy zakład zwiększonego ryzyka zlokalizowany jest ok. 4,5 km od granic miasta, w Czyżowicach. Jest to TOMAR Marek Tomkowicz, prowadzący działalność polegającą na magazynowaniu i dystrybucji gazu propan-butan, propan techniczny oraz innych gazów technicznych, w tym tlenu i acetyleny. Rozlewnia jest przygotowana do stosowania *Programu Zapobiegania Awariom*³⁷.

Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa oraz kreowanie prawidłowych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń powinno zminimalizować skutki ewentualnych awarii.

5.10.2. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatu mają wpływ na zagrożenie poważnymi awariami. Ekstremalne zjawiska atmosferyczne takie jak zbyt wysokie temperatury powietrza, burze, wichury czy ulewę mogą doprowadzić do awarii urządzeń na terenie zakładów przemysłowych. Ponadto bodźce te mogą zwiększyć ryzyko wystąpienia wypadków oraz awarii podczas przewożenia substancji niebezpiecznych ciągami komunikacji samochodowej oraz kolejowej. Aby zmniejszyć ryzyko wpływu zmian klimatycznych na ryzyko wystąpienia poważnych awarii przemysłowych należy zaadaptować procedury przewozu substancji niebezpiecznych oraz funkcjonowania instalacji przemysłowych, a także brać czynniki klimatyczne pod uwagę przy budowie dróg oraz instalacji przemysłowych.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, należą w tej kategorii, głównie awarie pojazdów przewożących substancje niebezpieczne, awarie w zakładach przemysłowych oraz ryzyko zagrożenia gwałtownymi zjawiskami pogodowymi. W celu ich uniknięcia należy brać pod uwagę możliwość nadzwyczajnych zagrożeń środowiska już na etapie projektowania i budowy dróg, a także usprawnić systemy kontroli bezpieczeństwa instalacji oraz środków transportu substancji niebezpiecznych.

³⁷ Informacja dotycząca zakładu o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, TOMAR Marek Tomkiewicz, Czyżowice.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne powinny uświadamiać mieszkańców, jak postępować w razie wystąpienia poważnej awarii oraz jak zmniejszyć jej skutki.

Monitoring środowiska

Zakłady o dużym oraz zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej kontrolowane są przez WIOŚ oraz przez Państwową Straż Pożarną.

5.10.3. Analiza SWOT

ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
1. Brak na terenie gminy zakładów dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii.	1. Obecność dróg, którymi mogą być transportowane substancje niebezpieczne.
SZANSE	ZAGROŻENIA
1. Zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii.	1. Zdarzenia losowe przy ciągach komunikacyjnych (wypadki, rozszczelnienia).

6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

Cele niniejszego programu zostały wyznaczone na podstawie:

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

Wyznaczono następujące cele w zależności od obszaru interwencji:

- I. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA**
Poprawa jakości powietrza poprzez redukcję emisji pyłów i gazów.
Realizacja racjonalnej gospodarki energetycznej.
- II. ZAGROŻENIA HAŁASEM**
Poprawa i utrzymanie dobrego stanu akustycznego środowiska.
- III. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE**
Utrzymanie wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego na niskich poziomach.
- IV. GOSPODAROWANIE WODAMI**
Zrównoważone gospodarowanie wodami powierzchniowymi i podziemnymi.
- V. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA**
Budowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej.
- VI. ZASOBY GEOLOGICZNE**
Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami ze złóż.
Przekształcenie terenów przemysłowych i zdegradowanych.
Minimalizacja zagrożeń związanych z występowaniem osuwisk.
- VII. GLEBY**
Ochrona i racjonalne wykorzystanie powierzchni ziemi.
- VIII. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW**
Racjonalna gospodarka odpadami.
- IX. ZASOBY PRZYRODNICZE**
Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu.
- X. ZAGROŻENIA POWAZNYMI AWARIAMI**
Przeciwdziałanie awariom.
Minimalizacja skutków awarii dla ludzi i środowiska.

Zadania mogą być:

1. Własne – realizowane przez Gminę i finansowane w całości lub w części ze środków budżetowych i pozabudżetowych będących w dyspozycji Gminy.
2. Monitorowane – realizowane i finansowane przez przedsiębiorstwa lub organy i instytucje szczebla krajowego (centralnego), bądź instytucje działające na terenie gminy, lecz podlegających bezpośrednio organom centralnym.

Tabela 35. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach Programu Ochrony Środowiska

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania ³⁸ , Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa źródło danych	Wartość bazowa (2020 r.)	Wartość docelowa (2025 r.)				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	I. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Poprawa jakości powietrza poprzez redukcję emisji pyłów i gazów	Zanieczyszczenia dla których odnotowano przekroczenia poziomu dopuszczalnego i docelowego w strefie śląskiej GIOŚ	pył PM2,5, PM10, B(a)P	brak przekroczeń	Skuteczne wdrażanie planów i programów służących ochronie powietrza w skali lokalnej i wojewódzkiej poprzez osiągnięcie zakładanych efektów ekologicznych	I.1. Wdrożenie programu ochrony powietrza wraz z weryfikacją zakładanych efektów	W – Gmina Pszów	brak środków finansowych
							I.2. Opracowanie i wdrażanie planów gospodarki niskoemisyjnej lub programów ograniczania niskiej emisji	W – Gmina Pszów	brak środków finansowych, brak zainteresowania mieszkańców
							I.3. Monitoring jakości powietrza w ramach PMŚ	M – GIOŚ	brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry
			Liczba przystanków autobusowych [szt.] GUS	6	8	Wdrażanie mechanizmów ograniczających negatywny wpływ transportu na jakość powietrza	I.4. Budowa, przebudowa i modernizacja dróg gminnych, powiatowych i wojewódzkich wraz z infrastrukturą towarzyszącą	W – Gmina Pszów, M – PZD, ZDW	brak środków finansowych
							I.5. Remont ul. Żużlowej w Pszowie	W – Gmina Pszów	brak środków finansowych
							I.6. Przebudowa drogi powiatowej nr 5036 ul. Karola Miarki w Pszowie i ul. 3 Maja w Syryni	M – PZD	brak środków finansowych
							I.7. Rozwój komunikacji publicznej w oparciu o nowoczesny niskoemisyjny tabor autobusowy oraz stworzenie zintegrowanego systemu komunikacji miejskiej mającego na celu przesiadkę z indywidualnych samochodów	M – Powiat Wodzisławski, Międzygminny Związek Komunikacyjny, Komunikacja Miejska w Wodzisławiu	brak środków finansowych

³⁸ W – własne, M – monitorowane.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Pszów na lata 2022-2025 wraz z perspektywą na lata 2026-2029

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania ³⁸ , Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa źródło danych	Wartość bazowa (2020 r.)	Wartość docelowa (2025 r.)				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							na rzecz transportu zbiorowego	Śląskim, Zarząd Transportu Drogowego w Rybniku, PKS prywatni przewoźnicy	
			Długość ścieżek rowerowych [km] GUS	0,5	1,0		I.8. Wspieranie rozwoju transportu rowerowego oraz wdrażanie rozwiązań na rzecz jego integracji z miejskimi systemami transportowymi m.in. poprzez rozwój i modernizację infrastruktury oraz zmiany organizacji ruchu	W – Gmina Pszów	brak środków finansowych
			Ilość wymienionych źródeł ciepła [szt.] Gmina, WFOŚiGW	103	wg złożonych wniosków o dotacje	Redukcja emisji zanieczyszczeń z sektora komunalno-bytowego	I.9. Wymiana systemów grzewczych na niskoemisyjne	W – Gmina Pszów, M – spółdzielnie mieszkaniowe, mieszkańcy	brak środków finansowych
			Długość sieci gazowej [m] PSG	26 370	27 000		I.10. Budowa wewnętrznej instalacji gazu wraz z przebudową kotłowni i zabudową kotłów gazowych w SP 4 w Pszowie	W – Gmina Pszów	brak środków finansowych
							I.11. Rozbudowa sieci gazowej i budowa nowych przyłączy gazowych	M – PSG	brak środków finansowych
							I.12. Modernizacja stacji gazowej przy ul. M. Konopnickiej	M – PSG	brak środków finansowych
			Ilość budynków mieszkalnych poddanych	9	wg złożonych		I.13. Termomodernizacja budynków mieszkalnych	M – spółdzielnie mieszkaniowe, mieszkańcy	brak środków finansowych

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Pszów na lata 2022-2025 wraz z perspektywą na lata 2026-2029

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania ³⁸ , Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa źródło danych	Wartość bazowa (2020 r.)	Wartość docelowa (2025 r.)				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
			termomodernizacji [szt.] Gmina, WFOŚiGW		wniosków o dotacje		I.14. Poprawa efektywności energetycznej budynków mieszkalnych stanowiących zasób gminy Pszów	W – Gmina Pszów	brak środków finansowych
							I.15. Poprawa efektywności energetycznej budynku Ochotniczej Straży Pożarnej w Pszowie	W – Gmina Pszów	brak środków finansowych
			Ilość zinwentaryzowanych budynków mieszkalnych Gmina	2 384 – 100% (2014 r.)	100%		I.16. Opracowanie i wdrożenie systemu zbierania informacji o rodzaju użytkowanych paliw stałych w indywidualnych urządzeniach grzewczych	W – Gmina Pszów	brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry
			Ilość przeprowadzonych kontroli w zakresie przestrzegania przepisów prawnych i zapisów pozwoleń [szt.] WIOŚ	0	zależnie od potrzeb	Wdrożenie mechanizmów motywujących do implementacji nowoczesnych rozwiązań w przemyśle skutkujących redukcją emisji substancji zanieczyszczających	I.17. Kontrole przestrzegania przepisów prawnych i zapisów pozwoleń przez podmioty gospodarcze w zakresie ochrony powietrza	M – WIOŚ	brak wykwalifikowanej kadry
							I.18. Realizacja inwestycji mających na celu ograniczenie emisji substancji zanieczyszczających z instalacji energetycznych i przemysłowych	M – przedsiębiorstwa energetyczne i przemysłowe	brak środków finansowych
							I.19. Modernizacja sieci ciepłowniczej i urządzeń ciepłowni	M – Ciepłownia Anna	brak środków finansowych
							I.20. Modernizacja układu kogeneracyjnego	M – Ciepłownia Rydułtowy	brak środków finansowych

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Pszów na lata 2022-2025 wraz z perspektywą na lata 2026-2029

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania ³⁸ , Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa źródło danych	Wartość bazowa (2020 r.)	Wartość docelowa (2025 r.)				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
			Ilość przeprowadzonych projektów edukacyjnych [szt.] <i>Gmina</i>	3	5	Edukacja ekologiczna promująca postawy służące ochronie powietrza	I.21. Edukacja ekologiczna w zakresie prawidłowych postaw odnośnie ochrony powietrza	W – Gmina Pszów	brak środków finansowych, brak zainteresowania mieszkańców
			Ilość przeprowadzonych kontroli palenisk	17	zależnie od potrzeb		I.22. Kontrole przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych	W – Gmina Pszów	brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry
			Liczba instalacji OZE [szt.] <i>Gmina, WFOŚiGW, TAURON</i>	359	400	Wzrost poziomu wykorzystania odnawialnych źródeł energii	I.23. Realizacja inwestycji w odnawialne źródła energii	W – Gmina Pszów, M – spółdzielnie mieszkaniowe, mieszkańcy	brak środków finansowych, brak zainteresowania mieszkańców
		Realizacja racjonalnej gospodarki							
2.	II. ZAGROŻENIA HAŁASEM	Poprawa i utrzymanie dobrego stanu akustycznego środowiska	Ilość podmiotów gospodarczych dla których wydano decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu [szt.] <i>Powiat</i>	1	zależnie od potrzeb	Ochrona przed hałasem przemysłowym	II.1. Działania administracyjne mające na celu ograniczanie hałasu z zakładów (decyzje o dopuszczalnej emisji hałasu)	M – Powiat Wodzisławski	brak
							II.2. Kontrola emisji hałasu z obiektów działalności gospodarczej	M – WIOŚ	brak wykwalifikowanej kadry
							II.3. Redukcja hałasu przemysłowego przez przedsiębiorstwa	M – przedsiębiorstwa	brak środków finansowych
			Liczba osób narażonych na przekroczenia wartości dopuszczalnych	brak badań	0	Zmniejszenie liczby mieszkańców narażonych na	II.4. Ograniczenie hałasu komunikacyjnego poprzez modernizację dróg, stosowanie zabezpieczeń akustycznych oraz działania	W – Gmina Pszów, M – PZD, ZDW	brak środków finansowych

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Pszów na lata 2022-2025 wraz z perspektywą na lata 2026-2029

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania ³⁸ , Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa źródło danych	Wartość bazowa (2020 r.)	Wartość docelowa (2025 r.)				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
			hałasu komunikacyjnego [os.] GIOŚ			ponadnormatywny hałas	zawarte w Programie ochrony przed hałasem	W – Gmina Pszów	brak środków finansowych, brak zainteresowania mieszkańców
							II.5. Edukacja ekologiczna w zakresie zapobiegania nadmiernej emisji hałasu		
3.	III. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	Utrzymanie wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego na niskich	Liczba punktów pomiarowych, w których zanotowano przekroczenia [szt.] GIOŚ	0	0	Ograniczenie niekorzystnego oddziaływania pól elektromagnetycznych	III.1. Prowadzenie przez organy ochrony środowiska ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne (zgłoszenia instalacji)	M – Powiat Wodzisławski	zmiany w przepisach prawnych, niezgłoszenie nowych źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne
							III.2. Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych	M – GIOŚ	zmiany w przepisach prawnych dot. zakresu monitoringu
							III.3. Preferowanie niskokonfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego	W – Gmina Pszów	pominięcie zagadnień w dokumentach planistycznych, przestrzennych
4.	IV. GOSPODAROWANIE WODAMI	Zrównoważone gospodarowanie wodami powierzchniowymi i	JCWP o złym stanie ogólnym [szt.] GIOŚ	5	0	Osiągnięcie i utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych	IV.1. Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska	M – GIOŚ	brak wykwalifikowanej kadry, brak środków finansowych, brak punktów pomiarowych wyznaczonych na terenie gminy
			JCWPd o dobrym stanie ogólnym [szt.] GIOŚ	3	3		IV.2. Edukacja ekologiczna w zakresie propagowania i upowszechniania wiedzy o konieczności, celach,	W – Gmina Pszów	brak środków finansowych, brak zainteresowania mieszkańców

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Pszów na lata 2022-2025 wraz z perspektywą na lata 2026-2029

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania ³⁸ , Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa źródła danych	Wartość bazowa (2020 r.)	Wartość docelowa (2025 r.)				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							zasadach i sposobach ochrony wód		
			Długość cieków na których przeprowadzono prace modernizacyjne [km] RZGW	0	zależnie od potrzeb		IV.3. Przywracanie i poprawa ekologicznych funkcji wód i poprawa hydromorfologii cieków, w tym: działania renaturyzacyjne i rewitalizacyjne, przywracanie drożności cieków, zwiększenie retencyjności naturalnej ich zlewni	M – RZGW Gliwice	brak środków finansowych
							IV.4. Utrzymanie melioracji wodnych oraz rowów odwadniających	W – Gmina Pszów	brak środków finansowych
5.	V. Gospodarka wodno-ściekowa	Budowa i modernizacja infrastruktury wodno-ściekowej	Długość czynnej sieci wodociągowej [km] PWiK, GUS	37,33	38,0	Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz minimalizowanie strat wody	V.1. Budowa, rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę	M – PWiK w Wodzisławiu Śląskim	brak środków finansowych
			Korzystający z sieci wodociągowej w % ogółu ludności [%] GUS	99,9	100,0		V.2. Modernizacja sieci wodociągowej w ul. Staffa	M – PWiK w Wodzisławiu Śląskim	brak środków finansowych
			Długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km] ZGKiM, GUS	52,10	60,0	Rozwój i dostosowanie instalacji i urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce ściekowej dla potrzeb ludności i gospodarki	V.3. Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej oraz deszczowej	M – ZGKiM w Pszowie	brak środków finansowych
			Korzystający z sieci kanalizacyjnej w % ogółu ludności [%] GUS	64,4	68,0		V.4. Budowa kanalizacji sanitarnej w zlewni Oczyszczalni Ścieków „Pszów”	M – ZGKiM w Pszowie	brak środków finansowych
							V.5. Modernizacja istniejącej kanalizacji sanitarnej w zlewni Oczyszczalni Ścieków „Pszów”	M – ZGKiM w Pszowie	brak środków finansowych

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Pszów na lata 2022-2025 wraz z perspektywą na lata 2026-2029

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania ³⁸ , Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa źródło danych	Wartość bazowa (2020 r.)	Wartość docelowa (2025 r.)				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							V.6. Budowa sieci kanalizacji sanitarnej poza granicami aglomeracji Pszów	M – ZGKiM w Pszowie	brak środków finansowych
			Ilość zbiorników bezodpływowych [szt.] GUS Ilość przydomowych oczyszczalni ścieków GUS	1 256	900	Osiągnięcie i utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych	V.7. Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	W – Gmina Pszów	brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry
							V.8. Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	M – WIOŚ	brak wykwalifikowanej kadry
							V.9. Edukacja ekologiczna w zakresie propagowania i upowszechniania wiedzy o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz o najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków	W – Gmina Pszów, M – ZGKiM w Pszowie, PWIK w Wodzisławiu Śląskim	brak środków finansowych, brak zainteresowania mieszkańców

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Pszów na lata 2022-2025 wraz z perspektywą na lata 2026-2029

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania ³⁸ , Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa źródło danych	Wartość bazowa (2020 r.)	Wartość docelowa (2025 r.)				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
6.	VI. ZASOBY GEOLOGICZNE	Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami ze złóż	Ilość złóż kopalin <i>PIG-PIB</i>	7	7	Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów kopalin	VI.1. Współdziałanie organów koncesyjnych w celu ochrony rejonów występowania udokumentowanych złóż objętych koncesją oraz eliminacja nielegalnego wydobycia poprzez system kontroli	M – Urząd Marszałkowski, OUG	brak wykwalifikowanej kadry
			Ilość niekoncesjonowanych miejsc wydobycia kopalin <i>PIG-PIB</i>	0	0				
		Przekształcenie terenów przemysłowych i zdegradowanych	Powierzchnia gruntów przeznaczonych do / poddanych rekultywacji [ha] <i>Powiat</i>	0 / 0	zależnie od potrzeb	Rekultywacja terenów przemysłowych i zdegradowanych	VI.2. Rewitalizacja i rekultywacja (w tym zagospodarowanie krajobrazowo-przyrodnicze, rekreacyjne oraz na cele inwestycyjne) terenów przemysłowych i zdegradowanych, w pierwszej kolejności stwarzających największe zagrożenie dla środowiska i zdrowia ludzi	M – Gmina Pszów, M – Powiat Wodzisławski (decyzje rekultywacyjne), właściciele terenów	brak środków finansowych
							VI.3. Rewitalizacja – przebudowa budynku łaźni kobiecej i maszyny wyciągowej szybu „Jan” wraz z zagospodarowaniem przyległego terenu	W – Gmina Pszów	brak środków finansowych
							VI.4. Wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej likwidacji zapożarowania oraz rekultywacji technicznej i biologicznej zwałowiska	M – Spółka Restrukturyzacji Kopalń S.A.	brak środków finansowych

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Pszów na lata 2022-2025 wraz z perspektywą na lata 2026-2029

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania ³⁸ , Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa źródło danych	Wartość bazowa (2020 r.)	Wartość docelowa (2025 r.)				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							„Wrzosa I” wraz z inwentaryzacją termiczną obiektu i pełnieniem nadzoru autorskiego		
			Ilość terenów zdegradowanych [szt.] / powierzchnia [ha] OPI-TPP	4 / 99,3	0 / 0		VI.5. Utrzymanie i systematyczne aktualizowanie bazy danych o terenach przemysłowych i zdegradowanych (ORSIP, OPI-TPP)	M – Główny Instytut Górnictwa	brak
		Minimalizacja zagrożeń związanych z występowaniem osuwisk	Ilość obszarów zagrożonych ruchami masowymi [szt.] PIG-PIB	20	stały monitoring	Zapobieganie ruchom masowym i ich skutkom	VI.6. Prowadzenie obserwacji terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy, a także rejestr zawierający informacje o tych terenach	M – Powiat Wodzisławski	brak wykwalifikowanej kadry
			Ilość osuwisk [szt.] PIG-PIB	128	stały monitoring		VI.7. Monitoring i stabilizacja osuwisk na terenie gminy	W – Gmina Pszów	brak środków finansowych
7.	VII. GLEBY	Ochrona i racjonalne wykorzystanie powierzchni ziemi	Ilość przeprowadzonych szkoleń [szt.] ŚODR	kilka	kilka	Zachowanie możliwie dobrego stanu gleb	VII.1. Promocja rolnictwa integrowanego	M – ŚODR w Częstochowie	brak zainteresowania mieszkańców
							VII.2. Stosowanie dobrych praktyk rolniczych mających na celu przeciwdziałanie spadkowi zawartości próchnicy, wzrostowi gęstości objętościowej i zmniejszaniu	M – ŚODR w Częstochowie, rolnicy	brak środków finansowych

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Pszów na lata 2022-2025 wraz z perspektywą na lata 2026-2029

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania ³⁸ , Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa źródło danych	Wartość bazowa (2020 r.)	Wartość docelowa (2025 r.)				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							porowatości, zasolenia oraz zakwaszania gleb		
							VII.3. Monitoring jakości gleb	M – IUNiG w Puławach, GIOŚ, OSChR	brak wykwalifikowanej kadry, brak środków finansowych, brak punktów pomiarowych wyznaczonych na terenie gminy
			Powierzchnia gruntów rolnych i leśnych [ha] <i>Powiat</i>	1 611,142	≥ 1 611,142	Minimalizacja stopnia i łagodzenie zasklepienia gleb	VII.4. Ograniczenie do niezbędnego minimum powierzchni gleby objętej zabudową, w tym przeznaczania gruntów na cele inne niż rolne i leśne	W – Gmina Pszów	presja na nowe tereny pod zabudowę
8.	VIII. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	Racjonalna gospodarka odpadami	Udział odpadów selektywnie zebranych w ogółu odpadów [%] <i>Gmina</i>	55,52	> 60	Gospodarowanie odpadami komunalnymi zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami	VIII.1. Prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych	W – Gmina Pszów	niska świadomość społeczna
			Osiągnięte poziomy recyklingu odpadów komunalnych [%] <i>Gmina</i>	51 (papier, metale, tworzywa sztuczne i szkło) 100 (odpady budowlane)	> 55		VIII.2. Osiągnięcie wymaganych poziomów recyklingu przygotowania do ponownego użycia i odzysku odpadów komunalnych oraz ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji	W – Gmina Pszów	nieosiągnięcie wymaganego stopnia recyklingu
							VIII.3. Sporządzanie rocznego sprawozdania z realizacji zadań z zakresu	W – Gmina Pszów	brak wykwalifikowanej kadry

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Pszów na lata 2022-2025 wraz z perspektywą na lata 2026-2029

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania ³⁸ , Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa źródło danych	Wartość bazowa (2020 r.)	Wartość docelowa (2025 r.)				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
				17 (bioodpa- dy)			gospodarowania odpadami komunalnymi		
							VIII.4. Budowa PSZOK	W – Gmina Pszów	brak środków finansowych
							VIII.5. Wzmacnianie kontroli w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami	M – WIOŚ	brak wykwalifikowanej kadry
							VIII.6. Edukacja ekologiczna w zakresie zapobiegania powstawaniu i właściwego postępowania z odpadami	W – Gmina Pszów	brak środków finansowych, brak zainteresowania mieszkańców
			Ilość usuniętego azbestu [Mg/rok] Gmina	b.d.	zależnie od złożonych wniosków	Gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne	VIII.7. Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy	W – Gmina Pszów	brak środków finansowych, brak zainteresowania mieszkańców
9.	IX. ZASOBY PRZYRODNICZE	Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i	Lesistość [%] GUS	11,9	> 11,9	Kształtowanie polityki przestrzennej respektującej wartości przyrodnicze i krajobrazowe	IX.1. Wykonanie inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej	W – Gmina Pszów	brak środków finansowych
			Liczba form ochrony przyrody [szt.] GDOŚ	0	7		IX.2. Obejmowanie ochroną prawną obszarów i obiektów szczególnie cennych pod względem przyrodniczym i krajobrazowym - wyznaczenie form ochrony przyrody	W – Gmina Pszów, M – RDOŚ	nieścisłości w przepisach prawnych
							IX.3. Zapewnienie właściwej ochrony bioróżnorodności, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym	W – Gmina Pszów	pominięcie zagadnień w dokumentach planistycznych

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Pszów na lata 2022-2025 wraz z perspektywą na lata 2026-2029

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania ³⁸ , Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa źródło danych	Wartość bazowa (2020 r.)	Wartość docelowa (2025 r.)				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
			Powierzchnia parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej [ha] GUS	15,40	15,60	Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu ekosystemów i gatunków oraz przeciwdziałanie zagrożeniom dla bioróżnorodności i georóżnorodności	IX.4. Nadzór nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa	M – Powiat Wodzisławski	brak środków finansowych
							IX.5. Przebudowa drzewostanów na terenach leśnych w celu zwiększenia różnorodności genetycznej i biologicznej oraz zalesienia	M – Nadleśnictwo Rybnik	brak środków finansowych
							IX.6. Zachowanie i ochrona zasobów przyrodniczych	W – Gmina Pszów, M – Nadleśnictwo Rybnik	brak środków finansowych
							IX.7. Usuwanie roślinności inwazyjnej	W – Gmina Pszów, M – Nadleśnictwo Rybnik	brak środków finansowych
						Pogłębianie i udostępnianie wiedzy o zasobach przyrodniczych i walorach krajobrazowych	IX.8. Edukacja ekologiczna w zakresie ochrony, zachowania i promocji walorów krajobrazu i przyrody oraz rozwój bazy dydaktycznej edukacji przyrodniczej	W – Gmina Pszów, M – Nadleśnictwo Rybnik	brak środków finansowych
10.	X. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	Przeciwdziałanie awariom	Liczba przypadków wystąpienia poważnych awarii WIOŚ	0	0	Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	X.1. Monitoring i kontrola podmiotów korzystających ze środowiska	M – WIOŚ	brak wykwalifikowanej kadry
							X.2. Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego	W – Gmina Pszów	brak środków finansowych
							X.3. Kontrola przewozów substancji niebezpiecznych	M – WITD, policja	braki kadrowe

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Pszów na lata 2022-2025 wraz z perspektywą na lata 2026-2029

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania ³⁸ , Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa źródło danych	Wartość bazowa (2020 r.)	Wartość docelowa (2025 r.)				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
		Minimalizacja skutków awarii dla ludzi i środowiska					X.4. Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku w razie zaistnienia takiej konieczności	M – PSP, WIOŚ, sprawcy awarii	braki kadrowe, wyposażenia
							X.5. Zapobieganie lub usuwanie skutków zanieczyszczenia środowiska	M – PSP, WIOŚ	braki kadrowe, wyposażenia
						Kreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń	X.6. Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii	W – Gmina Pszów, M – Powiat Wodzisławski, PSP, policja	brak środków finansowych, brak zainteresowania społecznego

źródło: opracowanie własne na podstawie dokumentów strategicznych spójnych z Programem Ochrony Środowiska dla Gminy Pszów oraz informacji z Urzędu Miejskiego w Pszowie i innych instytucji i podmiotów

Tabela 36. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2022	2023	2024	2025	2026-2029	Razem		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
I. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	I.1. Wdrożenie programu ochrony powietrza wraz z weryfikacją zakładanych efektów	W – Gmina Pszów	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, POLiŚ, RPO WŚ, NFOŚiGW, WFOŚiGW	-
	I.2. Opracowanie i wdrażanie planów gospodarki niskoemisyjnej lub programów ograniczania niskiej emisji	W – Gmina Pszów	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, POLiŚ, RPO WŚ, NFOŚiGW, WFOŚiGW	-
	I.4. Budowa, przebudowa i modernizacja dróg gminnych, powiatowych i wojewódzkich wraz z infrastrukturą towarzyszącą	W – Gmina Pszów	428 490	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków				428 490	Środki własne, FDS, RPO WŚ, POLiŚ	Zadanie obejmuje m.in. poniższe zadanie
	I.5. Remont ul. Żużlowej w Pszowie	W – Gmina Pszów	428 490					428 490	Środki własne, FDS	Kontynuacja zadania realizowanego od 2020 r.
	I.8. Wspieranie rozwoju transportu rowerowego oraz wdrażanie rozwiązań na rzecz jego integracji z miejskimi systemami transportowymi m.in. poprzez rozwój i modernizację infrastruktury oraz zmiany organizacji ruchu	W – Gmina Pszów	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, POLiŚ, RPO WŚ, PROW, NFOŚiGW, WFOŚiGW	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Pszów na lata 2022-2025 wraz z perspektywą na lata 2026-2029

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2022	2023	2024	2025	2026-2029	Razem		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
	I.9. Wymiana systemów grzewczych na niskoemisyjne	W – Gmina Pszów	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków i wg kosztorysów					b.d.	Środki własne, POLiŚ, RPO WŚ, NFOŚiGW, WFOŚiGW	
	I.10. Budowa wewnętrznej instalacji gazu wraz z przebudową kotłowni i zabudową kotłów gazowych w SP 4 w Pszowie	W – Gmina Pszów	1 000					1 000	Środki własne	Kontynuacja zadania realizowanego od 2021 r.
	I.14. Poprawa efektywności energetycznej budynków mieszkalnych stanowiących zasób gminy Pszów	W – Gmina Pszów	2 227 127					2 227 127	Środki własne, POLiŚ	Kontynuacja zadania realizowanego od 2019 r., kwota dotacji 634 202 zł
	I.15. Poprawa efektywności energetycznej budynku Ochotniczej Straży Pożarnej w Pszowie	W – Gmina Pszów	31 058					31 058	Środki własne, WFOŚiGW	Kontynuacja zadania realizowanego od 2020 r., całkowita kwota dotacji 100 000 zł
	I.16. Opracowanie i wdrożenie systemu zbierania informacji o rodzaju użytkowanych paliw stałych w indywidualnych urządzeniach grzewczych	W – Gmina Pszów	Koszty administracyjne					-	Środki własne	Realizacja w miarę możliwości
	I.21. Edukacja ekologiczna w zakresie prawidłowych postaw odnośnie ochrony powietrza	W – Gmina Pszów	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, POLiŚ, RPO WŚ, PROW, NFOŚiGW, WFOŚiGW	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Pszów na lata 2022-2025 wraz z perspektywą na lata 2026-2029

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2022	2023	2024	2025	2026-2029	Razem		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
	I.22. Kontrole przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych	W – Gmina Pszów	Koszty administracyjne					-	Środki własne	Realizowane na bieżąco
	I.23. Realizacja inwestycji w odnawialne źródła energii	W – Gmina Pszów	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków i wg kosztorysów					b.d.	Środki własne, POLiŚ, RPO WŚ, NFOŚiGW, WFOŚiGW	-
II. ZAGROŻENIA HAŁASEM	II.4. Ograniczenie hałasu komunikacyjnego poprzez modernizację dróg, stosowanie zabezpieczeń akustycznych oraz działania zawarte w Programie ochrony przed hałasem	W – Gmina Pszów	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków i wg kosztorysów					b.d.	Środki własne, FDS, RPO WŚ, POLiŚ	Zadanie dotyczy także zadań drogowych z obszaru Ochrona klimatu i jakości powietrza
	II.5. Edukacja ekologiczna w zakresie zapobiegania nadmiernej emisji hałasu	W – Gmina Pszów	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, POLiŚ, RPO WŚ, PROW, NFOŚiGW, WFOŚiGW	-
III. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	III.3. Preferowanie niskokonfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego	W – Gmina Pszów	Koszty administracyjne					-	Środki własne	Realizacja poprzez zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Pszów na lata 2022-2025 wraz z perspektywą na lata 2026-2029

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2022	2023	2024	2025	2026-2029	Razem		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
IV. GOSPODAROWANIE WODAMI	IV.2. Edukacja ekologiczna w zakresie propagowania i upowszechniania wiedzy o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód	W – Gmina Pszów	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, POLiŚ, RPO WŚ, PROW, NFOŚiGW, WFOŚiGW	-
	IV.4. Utrzymanie melioracji wodnych oraz rowów odwadniających	W – Gmina Pszów	Zadanie realizowane wg kosztorysów					b.d.	Środki własne	Realizacja w razie konieczności
V. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	V.7. Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	W – Gmina Pszów	Koszty administracyjne					b.d.	Środki własne	Realizowane na bieżąco
	V.9. Edukacja ekologiczna w zakresie propagowania i upowszechniania wiedzy o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz o najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków	W – Gmina Pszów	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, POLiŚ, RPO WŚ, PROW, NFOŚiGW, WFOŚiGW	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Pszów na lata 2022-2025 wraz z perspektywą na lata 2026-2029

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2022	2023	2024	2025	2026-2029	Razem		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
VI. ZASOBY GEOLOGICZNE	VI.2. Rewitalizacja i rekultywacja (w tym zagospodarowanie krajobrazowo-przyrodnicze, rekreacyjne oraz na cele inwestycyjne) terenów przemysłowych i zdegradowanych, w pierwszej kolejności stwarzających największe zagrożenie dla środowiska i zdrowia ludzi	W – Gmina Pszów	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków i wg kosztorysów						b.d.	Środki własne
	VI.3. Rewitalizacja – przebudowa budynku łaźni kobiecej i maszyny wyciągowej szybu „Jan” wraz z zagospodarowaniem przyległego terenu	W – Gmina Pszów	7 000 000					7 000 000	Środki własne, zewnętrzne	-
	VI.7. Monitoring i stabilizacja osuwisk na terenie gminy	W – Gmina Pszów	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków						b.d.	Środki własne, budżet państwa
VII. GLEBY	VII.4. Ograniczenie do niezbędnego minimum powierzchni gleby objętej zabudową, w tym przeznaczania gruntów na cele inne niż rolne i leśne	W – Gmina Pszów	Koszty administracyjne						-	Środki własne
										Realizacja poprzez zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Pszów na lata 2022-2025 wraz z perspektywą na lata 2026-2029

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2022	2023	2024	2025	2026-2029	Razem		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
VIII. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU OPADÓW	VIII.1. Prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych	W – Gmina Pszów	Brak oszacowanych kosztów					b.d.	Środki własne	Realizowane na bieżąco
	VIII.2. Osiągnięcie wymaganych poziomów recyklingu przygotowania do ponownego użycia i odzysku odpadów komunalnych oraz ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji	W – Gmina Pszów	W ramach zagospodarowania odpadów komunalnych					-	Środki własne	Realizowane na bieżąco
	VIII.3. Sporządzanie rocznego sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi	W – Gmina Pszów	Koszty administracyjne					-	Środki własne	Realizowane na bieżąco
	VIII.4. Budowa PSZOK	W – Gmina Pszów	1 725 050					1 725 050	Środki własne, POLiŚ, RPO WŚ, NFOŚiGW	-
	VIII.6. Edukacja ekologiczna w zakresie zapobiegania powstawaniu i właściwego postępowania z odpadami	W – Gmina Pszów	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, POLiŚ, RPO WŚ, PROW, NFOŚiGW, WFOŚiGW	-
	VIII.7. Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy	W – Gmina Pszów	180 013	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków				180 013	Środki własne, RPO WŚ	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Pszów na lata 2022-2025 wraz z perspektywą na lata 2026-2029

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2022	2023	2024	2025	2026-2029	Razem		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
IX. ZASOBY PRZYRODNICZE	IX.1. Wykonanie inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej	W – Gmina Pszów	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne	-
	IX.2. Obejmowanie ochroną prawną obszarów i obiektów szczególnie cennych pod względem przyrodniczym i krajobrazowym – wyznaczenie form ochrony przyrody	W – Gmina Pszów	Koszty administracyjne					-	Środki własne	-
	IX.3. Zapewnienie właściwej ochrony bioróżnorodności, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym	W – Gmina Pszów	Koszty administracyjne					-	Środki własne	Realizacja poprzez zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego
	IX.6. Zachowanie i ochrona zasobów przyrodniczych	W – Gmina Pszów	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne POLiŚ, RPO WŚ, PROW, NFOŚiGW, WFOŚiGW	-
	IX.7. Usuwanie roślinności inwazyjnej	W – Gmina Pszów	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne	Realizacja w razie konieczności
	IX.8. Edukacja ekologiczna w zakresie ochrony, zachowania i promocji walorów krajobrazu i przyrody oraz rozwój bazy dydaktycznej edukacji przyrodniczej	W – Gmina Pszów	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, POLiŚ, RPO WŚ, PROW, NFOŚiGW, WFOŚiGW	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Pszów na lata 2022-2025 wraz z perspektywą na lata 2026-2029

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]						Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
			2022	2023	2024	2025	2026-2029	Razem		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
X. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	X.2. Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego	W – Gmina Pszów	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, Powiat Wodzisławski Województwo Śląskie	-
	X.6. Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii	W – Gmina Pszów	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, POLiŚ, RPO WŚ, PROW, NFOŚiGW, WFOŚiGW	-

źródło: opracowanie własne na podstawie informacji z Urzędu Miejskiego w Pszowie

Tabela 37. Harmonogram zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F
I. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	I.3. Monitoring jakości powietrza w ramach PMŚ	M – GIOŚ	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	Zadanie realizowane w ramach PMŚ
	I.4. Budowa, przebudowa i modernizacja dróg gminnych, powiatowych i wojewódzkich wraz z infrastrukturą towarzyszącą	M – PZD, ZDW	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne, FDS, RPO WŚ, POIiŚ	Zadanie obejmuje m.in. poniższe zadanie
	I.8. Przebudowa drogi powiatowej nr 5036 ul. Karola Miarki w Pszowie i ul. 3 Maja w Syryni	M – PZD	25 000 000	Powiat Wodzisławski, Polski Ład	Realizacja w latach 2022-2023
	I.10. Rozwój komunikacji publicznej w oparciu o nowoczesny niskoemisyjny tabor autobusowy oraz stworzenie zintegrowanego systemu komunikacji miejskiej mającego na celu przesiadkę z indywidualnych samochodów na rzecz transportu zbiorowego	M – Powiat Wodzisławski, Międzygminny Związek Komunikacyjny, Komunikacja Miejska w Wodzisławiu Śląskim, Zarząd Transportu Drogowego w Rybniku, PKS prywatni przewoźnicy	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne	-
	I.12. Wymiana systemów grzewczych na niskoemisyjne	M – spółdzielnie mieszkaniowe, mieszkańcy	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków i wg kosztorysów	Środki własne, WFOŚiGW	-
	I.14. Rozbudowa sieci gazowej i budowa nowych przyłączy gazowych	M – PSG	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne	Plany inwestycyjne przewidują przedsięwzięcia od 2023 r.
	I.16. Modernizacja stacji gazowej przy ul. M. Konopnickiej	M – PSG	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne	Realizacja po 2023 r.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Pszów na lata 2022-2025 wraz z perspektywą na lata 2026-2029

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F
	I.17. Termomodernizacja budynków mieszkalnych	M – spółdzielnie mieszkaniowe, mieszkańcy	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków i wg kosztorysów	Środki własne, WFOŚiGW	-
	I.22. Kontrole przestrzegania przepisów prawnych i zapisów pozwoleń przez podmioty gospodarcze w zakresie ochrony powietrza	M – WIOŚ	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	Realizacja zgodnie z planem kontroli
	I.23. Realizacja inwestycji mających na celu ograniczenie emisji substancji zanieczyszczających z instalacji energetycznych i przemysłowych	M – przedsiębiorstwa energetyczne i przemysłowe	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne	Realizacja zależnie od potrzeb
	I.24. Modernizacja sieci ciepłowniczej i urządzeń ciepłowni	M – Ciepłownia Anna	Zgodnie z kosztorysem	Środki własne	-
	I.25. Modernizacja układu kogeneracyjnego	M – Ciepłownia Rydułtowy	Zgodnie z kosztorysem	Środki własne	Realizacja w latach 2024-2028
	I.28. Realizacja inwestycji w odnawialne źródła energii	M – spółdzielnie mieszkaniowe, mieszkańcy	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków i wg kosztorysów	Środki własne, WFOŚiGW	-
II. ZAGROŻENIA HAŁASEM	II.1. Działania administracyjne mające na celu ograniczanie hałasu z zakładów (decyzje o dopuszczalnej emisji hałasu)	M – Powiat Wodzisławski	Koszty administracyjne	Środki własne	Realizacja w razie konieczności
	II.2. Kontrola emisji hałasu z obiektów działalności gospodarczej	M – WIOŚ	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	Realizacja zgodnie z planem kontroli
	II.3. Redukcja hałasu przemysłowego przez przedsiębiorstwa	M – przedsiębiorstwa	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne	Realizacja zależnie od potrzeb

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Pszów na lata 2022-2025 wraz z perspektywą na lata 2026-2029

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F
	II.4. Ograniczenie hałasu komunikacyjnego poprzez modernizację dróg, stosowanie zabezpieczeń akustycznych oraz działania zawarte w Programie ochrony przed hałasem	M – PZD, ZDW	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków i wg kosztorysów	Środki własne, FDS, RPO WŚ, POLiŚ	Zadanie dotyczy także zadań drogowych z obszaru Ochrona klimatu i jakości powietrza
III. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	III.1. Prowadzenie przez organy ochrony środowiska ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne (zgłoszenia instalacji)	M – Powiat Wodzisławski	Koszty administracyjne	Środki własne	Realizowane na bieżąco
	III.2. Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych	M – GIOŚ	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	Zadanie realizowane w ramach PMŚ
IV. GOSPODAROWANIE WODAMI	IV.1. Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska	M – GIOŚ	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	Zadanie realizowane w ramach PMŚ
	IV.3. Przywracanie i poprawa ekologicznych funkcji wód i poprawa hydromorfologii cieków, w tym: działania renaturyzacyjne i rewitalizacyjne, przywracanie drożności cieków, zwiększenie retencyjności naturalnej ich zlewni	M – RZGW Gliwice	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne, RPO WŚ NFOŚiGW, WFOŚiGW	-
V. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	V.1. Budowa, rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę	M – PWIK w Wodzisławiu Śląskim	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne	-
	V.2. Modernizacja sieci wodociągowej w ul. Staffa	M – PWIK w Wodzisławiu Śląskim	208 800	Środki własne	Realizacja w 2023 r. na długości 1 160 mb
	V.3. Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej oraz deszczowej	M – ZGKiM w Pszowie	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków i wg kosztorysów	Środki własne, RPO WŚ, POLiŚ	Zadanie obejmuje m.in. poniższe zadania
	V.4. Budowa kanalizacji sanitarnej w zlewni Oczyszczalni Ścieków „Pszów”	M – ZGKiM w Pszowie	1 004 000	Środki własne, RPO WŚ	Realizacja do 2025 r.
	V.5. Modernizacja istniejącej kanalizacji sanitarnej w zlewni Oczyszczalni Ścieków „Pszów”	M – ZGKiM w Pszowie	1 500 000	Środki własne, RPO WŚ	Realizacja do 2025 r.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Pszów na lata 2022-2025 wraz z perspektywą na lata 2026-2029

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F
	V.6. Budowa sieci kanalizacji sanitarnej poza granicami aglomeracji Pszów	M – ZGKiM w Pszowie	3 000 000	Środki własne	Realizacja do 2024 r.
	V.8. Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	M – WIOŚ	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	Realizacja zgodnie z planem kontroli
	V.9. Edukacja ekologiczna w zakresie propagowania i upowszechniania wiedzy o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz o najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków	M – ZGKiM w Pszowie, PWIK w Wodzisławiu Śląskim	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne	-
VI. ZASOBY GEOLOGICZNE	VI.1. Współdziałanie organów koncesyjnych w celu ochrony rejonów występowania udokumentowanych złóż objętych koncesją oraz eliminacja nielegalnego wydobywania poprzez system kontroli	M – Urząd Marszałkowski, OUG	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	Realizacja zadania w razie konieczności
	VI.2. Rewitalizacja i rekultywacja (w tym zagospodarowanie krajobrazowo-przyrodnicze, rekreacyjne oraz na cele inwestycyjne) terenów przemysłowych i zdegradowanych, w pierwszej kolejności stwarzających największe zagrożenie dla środowiska i zdrowia ludzi	M – Powiat Wodzisławski (decyzje rekultywacyjne), właściciele terenów	Koszty administracyjne, zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne	-
	VI.4. Wykonanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej likwidacji zapożarowania oraz rekultywacji technicznej i biologicznej zwałowiska „Wrzosa I” wraz z inwentaryzacją termiczną obiektu i pełnieniem nadzoru autorskiego	M – Spółka Restrukturyzacji Kopalń S.A.	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne, NFOŚiGW	Realizacja w latach 2021-2027 podzielona na 3 etapy
	VI.5. Utrzymanie i systematyczne aktualizowanie bazy danych o terenach przemysłowych i zdegradowanych (ORSIP, OPI-TPP)	M – Główny Instytut Górnictwa	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	Realizowane na bieżąco

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Pszów na lata 2022-2025 wraz z perspektywą na lata 2026-2029

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F
	VI.6. Prowadzenie obserwacji terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy, a także rejestr zawierający informacje o tych terenach	M – Powiat Wodzisławski	Koszty administracyjne	Środki własne	-
VII. GLEBY	VII.1. Promocja rolnictwa integrowanego	M – ŚODR w Częstochowie	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	Realizowane na bieżąco
	VII.2. Stosowanie dobrych praktyk rolniczych mających na celu przeciwdziałanie spadkowi zawartości próchnicy, wzrostowi gęstości objętościowej i zmniejszaniu porowatości, zasolenia oraz zakwaszania gleb	M – ŚODR w Częstochowie, rolnicy	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne	-
	VII.3. Monitoring jakości gleb	M – IUNiG w Puławach, GIOŚ, OSChR	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	Realizowane na bieżąco
VIII. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	VIII.5. Wzmacnianie kontroli w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami	M – WIOŚ	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	Realizacja zgodnie z planem kontroli
IX. ZASOBY PRZYRODNICZE	IX.2. Obejmowanie ochroną prawną obszarów i obiektów szczególnie cennych pod względem przyrodniczym i krajobrazowym - wyznaczenie form ochrony przyrody	M – RDOŚ	Koszty administracyjne	Środki własne	-
	IX.4. Nadzór nad lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa	M – Powiat Wodzisławski	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne	-
	IX.5. Przebudowa drzewostanów na terenach leśnych w celu zwiększenia różnorodności genetycznej i biologicznej oraz zalesienia	M – Nadleśnictwo Rybnik	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Pszów na lata 2022-2025 wraz z perspektywą na lata 2026-2029

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F
	IX.6. Zachowanie i ochrona zasobów przyrodniczych	M – Nadleśnictwo Rybnik	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne, POLiŚ, RPO WŚ, PROW, NFOŚiGW, WFOŚiGW	-
	IX.7. Usuwanie roślinności inwazyjnej	M – Nadleśnictwo Rybnik	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne	Realizacja w razie konieczności
	IX.8. Edukacja ekologiczna w zakresie ochrony, zachowania i promocji walorów krajobrazu i przyrody oraz rozwój bazy dydaktycznej edukacji przyrodniczej	M – Nadleśnictwo Rybnik	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne, POLiŚ, RPO WŚ, PROW, NFOŚiGW, WFOŚiGW	-
X. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	X.1. Monitoring i kontrola podmiotów korzystających ze środowiska	M – WIOŚ	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	Realizacja zgodnie z planem kontroli
	X.3. Kontrola przewozów substancji niebezpiecznych	M – WITD, policja	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	-
	X.4. Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku w razie zaistnienia takiej konieczności	M – PSP, WIOŚ, sprawcy awarii	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	Realizacja w razie konieczności
	X.5. Zapobieganie lub usuwanie skutków zanieczyszczenia środowiska	M – PSP, WIOŚ	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	Realizacja w razie konieczności
	X.6. Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii	W – Gmina Pszów, M – Powiat Wodzisławski, PSP, policja	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne, POLiŚ, RPO WŚ, PROW, NFOŚiGW, WFOŚiGW	-

źródło: opracowanie własne na podstawie informacji z instytucji

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 oraz ograniczy negatywne oddziaływanie na środowisko planowanych zadań. 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.

Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie należą:

- W czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych.
- Stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych.
- Maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu.
- Odpowiedni wybór lokalizacji inwestycji oraz czas inwestycji uwzględniający zapisy dokumentów lokalnych oraz dokumentów wyższego szczebla.
- Minimalizacja negatywnych oddziaływań inwestycji infrastrukturalnych wymaga (oczywiście nie jest to konieczne w przypadku każdej inwestycji) wcześniejszych terenowych inwentaryzacji zasobów środowiska przyrodniczego. Inwentaryzacja pozwoli na precyzyjne dostosowanie ogólnych zaleceń do realiów danego zadania inwestycyjnego i uniknięcie spowodowania znaczących szkód w środowisku przyrodniczym i wiążących się z tym komplikacji w trakcie realizacji poszczególnych inwestycji.
- W przypadku prac termomodernizacyjnych budynków czy remontów elewacji bądź pokrycia dachowego budynków należy przeprowadzić inwentaryzację ornitologiczną i chiropterologiczną.
- Wykorzystanie rozwiązań technologicznych umożliwiających zachowanie istniejących stosunków wodnych.
- Ograniczenie na etapie planowania i wykonawstwa wycinki drzew i krzewów oraz naruszania cennych siedlisk.
- W przypadku braku możliwości nienaruszenia siedlisk rzadkich/chronionych gatunków, należy wziąć pod uwagę możliwość przeniesienia populacji.
- Nie należy prowadzić robót budowlanych w okresie lęgowym, jeśli na obszarze inwestycji lub w jej pobliżu gniazdują ptaki.
- W przypadku istotnego zagrożenia hałasem, mogącego płoszyć chronione gatunki zwierząt w okresie rozrodczym (i/lub powodujące ponadnormatywną emisję na terenach mieszkaniowych), należy rozważyć zastosowanie ekranów.

7.1. Współpraca z interesariuszami

Podczas tworzenia niniejszego dokumentu pozyskano dane od:

- Urzędu Miejskiego w Pszowie,
- Starostwa Powiatowego w Wodzisławiu Śląskim,
- Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego w Katowicach,
- Głównego Urzędu Statystycznego w Warszawie,
- Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska,
- Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach,
- Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie w Warszawie,
- Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gliwicach,
- Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie,
- Nadleśnictwa Rybnik,
- Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego w Warszawie,
- Zarządu Dróg Wojewódzkich w Katowicach,
- Powiatowego Zarządu Dróg w Wodzisławiu Śląskim z siedzibą w Syryni,
- Polskiej Spółki Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze,
- TAURON Dystrybucja Oddział w Gliwicach,
- Ciepłowni „Anna” w Pszowie,
- Ciepłowni Rydułtowy,
- Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów S.A. w Katowicach,
- Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Wodzisławiu Śląskim,
- Zakładu Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Pszowie,
- Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach,
- Spółki Restrukturyzacji Kopalń S.A. w Bytomiu.

W ramach opracowanego dokumentu wyznaczono zadania własne Urzędu Miejskiego w Pszowie oraz monitorowane, za których współrealizację odpowiedzialni będą m.in.:

- Starostwo Powiatowe w Wodzisławiu Śląskim,
- Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego w Katowicach,
- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska,
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach,
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gliwicach,
- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Katowicach,
- Nadleśnictwo Rybnik,
- Okręgowy Urząd Górniczy w Gliwicach,
- Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach,
- Powiatowy Zarząd Dróg w Wodzisławiu Śląskim z siedzibą w Syryni,
- Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o.,
- Ciepłownia Anna,
- Ciepłownia Rydułtowy,
- Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Wodzisławiu Śląskim,
- Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Pszowie,
- Spółka Restrukturyzacji Kopalń S.A. w Bytomiu,
- Policja i straż pożarna,
- mieszkańcy gminy Pszów.

7.2. Edukacja ekologiczna

Warunkiem niezbędnym w realizacji celów Programu Ochrony Środowiska jest świadomość ekologiczna mieszkańców. Edukacja ekologiczna oznacza koncepcję kształcenia i wychowania społeczeństwa w duchu poszanowania środowiska zgodnie z hasłem „myśleć globalnie – działać lokalnie”. Są to zatem wszelkie działania skierowane do społeczeństwa, które mają na celu wpływanie na poziom świadomości ekologicznej i propagowanie zachowań korzystnych dla środowiska naturalnego oraz upowszechnianie wiedzy o przyrodzie.

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.

Edukacja ekologiczna na terenie gminy Pszów

Urząd Miejski w Pszowie i inne podmioty na terenie gminy realizują szereg działań ukierunkowanych na promowanie wśród mieszkańców, wszystkich grup wiekowych, zachowań ekologicznych z zakresu ochrony powietrza i klimatu, oszczędzania wody, właściwego postępowania z odpadami, ochrony i promocji walorów krajobrazu i przyrody. Wybranymi przedsięwzięciami z edukacji ekologicznej w ostatnich latach są:

- akcja Sprzątania świata prowadzona w placówkach oświatowych na terenie Gminy Pszów,
- wspomaganie Koła Łowickiego „LIS”, poprzez zakup karmy na zimowe utrzymanie zwierzyny łownej,
- wspomaganie Śląskiego Związku Pszczelarzy w Katowicach Koło Pszczelarzy nr 39 w Pszowie, poprzez zakup węży pszczelej, celem ochrony gatunkowej pszczół,
- w sposób ciągły na terenie gminy prowadzona jest edukacja ekologiczna, informacyjna oraz edukacyjna, omawiająca zagrożenia wynikające ze spalania odpadów na nieruchomościach, poprawnego spalania węgla kamiennego w kotłach oraz zagadnień związanych z szeroko rozumianą ochroną powietrza atmosferycznego,
- zakup w 2019 r. pojemników do segregacji odpadów dla placówek oświatowych na terenie miasta Pszów oraz artykułów stanowiących nagrody dla uczestników konkursów ekologicznych „Lato w mieście – Eko wakacje” (przez ZGKiM),
- zakup w 2020 r. „broszur rodzinnych” – działania informacyjne i edukacyjne w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi – selektywna zbiórka (przez ZGKiM),
- Stowarzyszenie Gmin Górniczych w Polsce realizowało zajęcia pn.: „Rewitalizacja wraz z rekultywacją terenów po zlikwidowanej KWK ANNA w Pszowie”,
- Świetlica Środowiskowa w Pszowie była organizatorem zajęć pn.: „Chcemy być eko” – edukacja ekologiczna, kreatywność, usprawnianie motoryki małej.

7.3. Sprawozdawczość

Zgodnie z art. 18 ust. 2 i 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973) organ wykonawczy gminy (w tym przypadku Burmistrz Pszowa) sporządza co 2 lata raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska, który przedstawia się Radzie Miejskiej. Po przedstawieniu raportu, jest on przekazywany do organu wykonawczego powiatu, w tym przypadku do Zarządu Powiatu Wodzisławskiego.

7.4. Monitoring realizacji Programu

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

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 35.

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 Wodnej³⁹

NFOŚiGW jest głównym źródłem finansowania w Polsce inwestycji proekologicznych (finansowanie inwestycji z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej) – obszarów ważnych z punktu widzenia procesu dostosowawczego do standardów i norm Unii Europejskiej. NFOŚiGW działa od 1 lipca 1989 roku, a powstał na podstawie ustawy z dnia 31 stycznia 1980 roku o ochronie i kształtowaniu środowiska. Celem działalności NFOŚiGW 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 NFOŚiGW 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 NFOŚiGW 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 nie inwestycyjne, dopłaty do kredytów bankowych, umorzenia).
- finansowanie kapitałowe (obejmowanie akcji i udziałów w zakładanych bądź już istniejących spółkach w celu osiągnięcia efektu ekologicznego).

NFOŚiGW ma bardzo istotne znaczenie dla ochrony środowiska i gospodarki kraju ponieważ:

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

³⁹ <http://www.nfosigwg.gov.pl>

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 Katowicach⁴⁰

WFOŚiGW w Katowicach 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 Katowicach można znaleźć na stronie internetowej funduszu: <http://www.wfosigw.katowice.pl> lub pod nr telefonu: 32 60 32 200 oraz w siedzibie funduszu przy ul. Plebiscytowej 19 w Katowicach.

7.5.2. Fundusze Unii Europejskiej

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (POIiŚ)⁴¹

Z POIiŚ finansowane są różnorodne projekty. W zależności od specyfiki danego rodzaju wsparcia, określany jest typ podmiotów, które mogą z niego korzystać. Możemy wyróżnić następujące grupy podmiotów uprawnionych do ubiegania się o wsparcie:

1. jednostki samorządu terytorialnego,
2. przedsiębiorstwa realizujące cele publiczne,
3. administracja publiczna,
4. służby publiczne inne niż administracja,
5. instytucje ochrony zdrowia,
6. instytucje kultury, nauki i edukacji,
7. duże przedsiębiorstwa,
8. małe i średnie przedsiębiorstwa,
9. organizacje społeczne i związki wyznaniowe.

⁴⁰ <http://www.wfosigw.katowice.pl>

⁴¹ <http://www.pois.gov.pl>

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Pszów na lata 2022-2025 wraz z perspektywą na lata 2026-2029

Szczegółowe informacje na ten temat znajdują się w Szczegółowym Opisie Osi Priorytetowych i dokumentacji poszczególnych konkursów o dofinansowanie.

POLiŚ 2014-2020 to największy program finansowany z Funduszy Europejskich nie tylko w Polsce, ale i Unii Europejskiej. Główne obszary, na które zostaną przekazane środki to: gospodarka niskoemisyjna, ochrona środowiska, przeciwdziałanie i adaptacja do zmian klimatu, transport i bezpieczeństwo energetyczne oraz ochrona zdrowia i dziedzictwo kulturowe.

Dzięki równowadze pomiędzy działaniami inwestycyjnymi w infrastrukturę oraz wsparciu skierowanemu do wybranych obszarów gospodarki, program będzie skutecznie realizował założenia strategii Zrównoważona Europa 2030, z którą powiązany jest jego cel główny – wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej.

Obszary wsparcia i rodzaje projektów możliwych do realizacji w ramach programu Infrastruktura i Środowisko 2014-2020:

1. Zmniejszenie emisyjności gospodarki:
 - wytwarzanie energii z odnawialnych źródeł energii (OZE),
 - poprawa efektywności energetycznej i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w przedsiębiorstwach, sektorze publicznym i mieszkaniowym,
 - promowanie strategii niskoemisyjnych,
 - rozwój i wdrażanie inteligentnych systemów dystrybucji.
2. Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu:
 - rozwój infrastruktury środowiskowej,
 - dostosowanie do zmian klimatu,
 - ochrona i zahamowywanie spadku różnorodności biologicznej,
 - poprawa jakości środowiska miejskiego.
3. Rozwój sieci drogowej TEN-T i transportu multimodalnego:
 - rozwój drogowej infrastruktury w sieci TEN-T,
 - poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego,
 - poprawa bezpieczeństwa w ruchu lotniczym,
 - transport intermodalny, morski i śródlądowy.
4. Infrastruktura drogowa dla miast:
 - poprawa dostępności miast i przepustowości infrastruktury drogowej (rozwój infrastruktury drogowej w miastach i tras wylotowych z miast, budowa obwodnic).
5. Rozwój transportu kolejowego w Polsce:
 - rozwój kolei w TEN-T, poza siecią i kolei miejskich.
6. Rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego w miastach:
 - infrastruktura i tabor dla publicznego transportu zbiorowego w miastach i na ich obszarach funkcjonalnych.
7. Poprawa bezpieczeństwa energetycznego:
 - rozwój inteligentnych systemów dystrybucji, magazynowania i przesyłu gazu ziemnego i energii elektrycznej,
 - budowa i rozbudowa magazynów gazu ziemnego,
 - rozbudowa terminala LNG.

8. Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury:
 - inwestycje w ochronę i rozwój dziedzictwa kulturowego oraz zasobów kultury, np. instytucji kultury, szkół artystycznych.
9. Wzmocnienie strategicznej infrastruktury ochrony zdrowia:
 - wsparcie infrastruktury systemu państwowego ratownictwa medycznego,
 - wsparcie infrastruktury szpitali ponadregionalnych i współpracujących z nimi jednostek diagnostycznych w zakresie chorób „aktywności zawodowej” i opieki nad matką i dzieckiem.

Na dzień sporządzenia POŚ dla Gminy Pszów można składać wnioski o dofinansowanie zadań z POIiŚ, z perspektywy finansowej na lata 2014-2020.

Regionalny Program Operacyjny⁴²

Ze wsparcia Funduszy Europejskich w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego (RPO WŚ) 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). W zależności od specyfiki danego rodzaju wsparcia, określono, kto dokładnie może z niego skorzystać.

Z pieniędzy pochodzących z RPO WŚ są realizowane projekty m.in. z zakresu:

- wytwarzanie energii elektrycznej i ciepłej z OZE,
- instalacje do produkcji biokomponentów i biopaliw,
- termomodernizacja energetyczna budynków – głęboka i kompleksowa,
- modernizacja oświetlenia ulicznego na energooszczędne,
- budowa i modernizacja sieci ciepłowniczej,
- wymiana źródeł ciepła,
- ścieżki rowerowe,
- infrastruktura Park & Ride,
- infrastruktura dworcowa i miejska (m.in. przebudowa skrzyżowań, buspasy),
- ekologiczny tabor w transporcie publicznym,
- przeciwdziałanie klęskom żywiołowym oraz usuwanie skutków katastrof (zbiorniki małej retencji, poldery zalewowe, specjalistyczny sprzęt i wyposażenie dla Straży Pożarnej),
- infrastruktura do selektywnej zbiórki, przetwarzania, sortowania, kompostowania odpadów,
- kompleksowe wsparcie gospodarki wodno-ściekowej,
- utrzymanie obszarów i zasobów cennych przyrodniczo (lokalnych i regionalnych) parki krajobrazowe i miejskie, rezerваты, banki genowe, ścieżki edukacyjne),
- budowa lub przebudowa dróg wojewódzkich stanowiących połączenie z siecią dróg krajowych, ekspresowych oraz autostrad.

⁴² <https://rpo.slaskie.pl/>

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020⁴³

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020 (PROW 2014-2020) został opracowany na podstawie przepisów Unii Europejskiej, w szczególności *rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1305/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. w sprawie wsparcia rozwoju obszarów wiejskich przez Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW) i uchylającego rozporządzenie Rady (WE) nr 1698/2005* oraz aktów delegowanych i wykonawczych Komisji Europejskiej. Zgodnie z przepisami Unii Europejskiej, Program jest wkomponowany w całokształtowy system polityki rozwoju kraju, w szczególności poprzez mechanizm Umowy Partnerstwa. Umowa ta określa strategię wykorzystania środków unijnych na rzecz realizacji wspólnych dla UE celów określonych w unijnej strategii wzrostu „Zrównoważona Europa 2030” z uwzględnieniem potrzeb rozwojowych danego państwa członkowskiego.

Celem głównym PROW 2014-2020 jest poprawa konkurencyjności rolnictwa, zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i działania w dziedzinie klimatu oraz zrównoważony rozwój terytorialny obszarów wiejskich. Program realizuje priorytety wyznaczone dla unijnej polityki rozwoju obszarów wiejskich na lata 2014-2020, a mianowicie:

- Ułatwianie transferu wiedzy i innowacji w rolnictwie, leśnictwie i na obszarach wiejskich.
- Poprawa konkurencyjności wszystkich rodzajów gospodarki rolnej i zwiększenie rentowności gospodarstw rolnych.
- Poprawa organizacji łańcucha żywnościowego i promowanie zarządzania ryzykiem w rolnictwie.
- Odtwarzanie, chronienie i wzmacnianie ekosystemów zależnych od rolnictwa i leśnictwa.
- Wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami i przechodzenia na gospodarkę niskoemisyjną i odporną na zmianę klimatu w sektorach: rolnym, spożywczym i leśnym.
- Zwiększanie włączenia społecznego, ograniczanie ubóstwa i promowanie rozwoju gospodarczego na obszarach wiejskich.

7.5.3. Perspektywa finansowa UE na lata 2021-2027

Przewiduje się również możliwości finansowania działań adaptacyjnych z nowej Perspektywy finansowej 2021-2027. Fundusze Europejskie na lata 2021-2027 to 72,2 miliarda euro z polityki spójności oraz 3,8 mld euro środków z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji. Łącznie to około 76 miliardów euro. Środki zostaną przeznaczone na realizację inwestycji w innowacje, przedsiębiorczość, cyfryzację, infrastrukturę, ochronę środowiska, energetykę, edukację i sprawy społeczne.

Podstawowym dokumentem, który określa współpracę UE z Polską, jest Umowa Partnerstwa (UP). To uzgodniona z Komisją Europejską strategia wykorzystania Funduszy Europejskich. Dokument określa cele i sposób inwestowania funduszy unijnych z polityki spójności.

Polityka spójności na lata 2021-2027 ma obejmować następujące fundusze: Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR), Fundusz Spójności (FS), Europejski Fundusz Społeczny+ (EFS+) oraz Fundusz Sprawiedliwej Transformacji (FST). Wspólna polityka

⁴³ www.minrol.gov.pl

rybołówstwa obejmie Europejski Fundusz Morski i Rybacki (EFMR). Fundusze te wzajemnie się uzupełniają.

Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego służy wzmocnieniu spójności gospodarczej i społecznej Unii Europejskiej. Ma on łagodzić dysproporcje w rozwoju europejskich regionów i zmniejszać braki w zakresie rozwoju regionów znajdujących się w najmniej korzystnej sytuacji.

Fundusz Spójności służy redukowaniu dysproporcji gospodarczych i społecznych oraz promowaniu zrównoważonego rozwoju. W jego ramach realizowane są strategiczne projekty w obszarach ochrony środowiska i transportu, w tym transeuropejskich sieci transportowych (TEN-T).

Proponowane fundusze polityki spójności będzie uzupełniał **Fundusz Sprawiedliwej Transformacji**. Jest on częścią Europejskiego Zielonego Ładu (European Green Deal) i elementem (I filarem) Mechanizmu Sprawiedliwej Transformacji. Celem FST jest łagodzenie skutków społecznych i ekonomicznych transformacji energetycznej.

Podobnie jak w latach 2014-2020 również w nowej rozpoczynającej się perspektywie około 60% funduszy z polityki spójności trafi do programów realizowanych na poziomie krajowym. Pozostałe 40% otrzymają programy regionalne, zarządzane przez marszałków województw. Programy krajowe będą tematycznie zbliżone do tych realizowanych obecnie. Oznacza to, że pieniądze z polityki spójności zainwestowane zostaną m.in. w:

- rozwój infrastruktury i ochronę środowiska,
- powiększanie kapitału ludzkiego,
- budowanie kompetencji cyfrowych
- wsparcie makroregionu Polski Wschodniej.

Jest już znany podział środków na poszczególne programy krajowe:

Infrastruktura i Środowisko – 25,1 mld euro (między innymi największe inwestycje infrastrukturalne, drogi, koleje, transport publiczny, ochrona środowiska).

Inteligentny Rozwój – 8 mld euro (między innymi innowacje, współpraca nauki i biznesu).

Wiedza, Edukacja, Rozwój – 4,3 mld euro (między innymi nauka, edukacja, żłobki, sprawy społeczne).

Polska Cyfrowa – 2 mld euro (między innymi cyfryzacja, sieci szerokopasmowe).

Polska Wschodnia – 2,5 mld euro (specjalna pula wsparcia dla województw Polski wschodniej).

Pomoc Techniczna – 0,5 mld euro (wsparcie dla instytucji wdrażających fundusze UE).

Program dotyczący sprawiedliwej transformacji – 4,4 mld euro (pomoc w transformacji dla regionów górniczych: śląskiego, małopolskiego, dolnośląskiego, wielkopolskiego, łódzkiego i lubelskiego).

Program Pomoc Żywnościowa – 0,2 mld euro.

Program Ryby – 0,5 mld euro.

Programy Europejskiej Współpracy Terytorialnej – 0,56 mld euro.

Nazwy programów krajowych nie są jeszcze ustalone. Programy będą miały podobny zakres tematyczny do tych z perspektywy 2014-2020.

Podzielone zostały także fundusze na programy regionalne. Województwo Śląskie otrzyma 2,365 miliarda euro⁴⁴.

⁴⁴ <https://www.funduszeuropejskie.gov.pl/strony/o-funduszach/fundusze-na-lata-2021-2027/dowiedz-sie-wiecej-o-funduszach-europejskich-na-lata-2021-2027/>.

Spis tabel

Tabela 1. Dane demograficzne (stan na 31.12.2020 r.).....	8
Tabela 2. Liczba ludności w gminie Pszów w latach 2011-2020	8
Tabela 3. Bezrobocie na terenie gminy Pszów	10
Tabela 4. Stopień realizacji dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska	29
Tabela 5. Rodzaje zanieczyszczeń oraz źródła zanieczyszczeń powietrza	34
Tabela 6. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo)	37
Tabela 7. Wykaz dróg powiatowych przebiegających przez gminę Pszów	38
Tabela 8. Wartości stężeń średniorocznych zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy Pszów	44
Tabela 9. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza	44
Tabela 10. Wynikowe klasy strefy śląskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2020 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ...	45
Tabela 11. Klasy strefy śląskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2020 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin	46
Tabela 12. Dane techniczne źródeł ciepła i instalacji ograniczających emisję zanieczyszczeń w Ciepłowni Anna	48
Tabela 13. System gazowy na terenie gminy Pszów	50
Tabela 14. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu	59
Tabela 15. Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności	64
Tabela 16. Długość linii elektroenergetycznych na terenie gminy Pszów (stan na wrzesień 2021 r.)..	67
Tabela 17. Zużycie energii elektrycznej na terenie gminy Pszów	67
Tabela 18. Wykaz stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie gminy Pszów	67
Tabela 19. Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych na terenie gminy Pszów	68
Tabela 20. Wykaz cieków wodnych przepływających przez gminę Pszów	70
Tabela 21. JCWP znajdujące się na obszarze gminy Pszów	71
Tabela 22. Wyniki oceny jakości JCWP obejmujących teren gminy Pszów	72
Tabela 23. Charakterystyka JCWPd nr 142	74
Tabela 24. Charakterystyka JCWPd nr 144	74
Tabela 25. Charakterystyka JCWPd nr 155	75
Tabela 26. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy Pszów	81
Tabela 27. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Pszów	82
Tabela 28. Charakterystyka aglomeracji Pszów	84
Tabela 29. Surowce naturalne występujące na terenie gminy Pszów (stan na 31.12.2020 r.)	88
Tabela 30. Struktura użytkowania powierzchni ziemi na terenie gminy Pszów (stan na 25.08.2021 r.)	97
Tabela 31. Wykaz instalacji komunalnych na terenie województwa śląskiego	103
Tabela 32. Ilość odpadów komunalnych odebranych na terenie gminy Pszów za lata 2018-2020....	105
Tabela 33. Informacja o osiągniętych poziomach recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania na terenie gminy Pszów	106
Tabela 34. Struktura gruntów leśnych i lasów na terenie gminy Pszów	112
Tabela 35. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach Programu Ochrony Środowiska	119
Tabela 36. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem	132
Tabela 37. Harmonogram zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem	140

Spis rysunków

Rysunek 1. Gmina Pszów na tle powiatu wodzisławskiego i sąsiednich gmin	7
Rysunek 2. Procesy demograficzne w gminie Pszów w latach 2011-2020	9
Rysunek 3. Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem	9
Rysunek 4. Roczne temperatury, opady i wilgotność na terenie gminy Pszów	11
Rysunek 5. Układ sieci drogowej na terenie gminy Pszów	39
Rysunek 6. Podział województwa śląskiego na strefy ochrony powietrza	43
Rysunek 7. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu dopuszczalnego dobowego stężenia pyłu zawieszonego PM ₁₀ w województwie śląskim w 2020 r.	46
Rysunek 8. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu dopuszczalnego dobowego stężenia pyłu zawieszonego PM _{2,5} (II faza) w województwie śląskim w 2020 r.	47
Rysunek 9. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu docelowego stężenia benzo(a)pirenu w województwie śląskim w 2020 r.	47
Rysunek 10. Układ sieci ciepłowniczej Ciepłowni Anna na terenie gminy Pszów	49
Rysunek 11. Strefy energetyczne warunków wiatrowych	52
Rysunek 12. Mapa temperatury na głębokości 2000 metrów pod powierzchnią terenu	53
Rysunek 13. Średni czas nasłonecznienia w ciągu roku na terenie Polski	54
Rysunek 14. Mapa nasłonecznienia Polski	54
Rysunek 15. Plan sieci elektroenergetycznej na terenie gminy Pszów	66
Rysunek 16. Układ sieci hydrologicznej na terenie gminy Pszów	71
Rysunek 17. Gmina Pszów na tle JCWPd	76
Rysunek 18. Mapa zagrożenia suszą w Polsce	78
Rysunek 19. Granice Aglomeracji Pszów	85
Rysunek 20. Lokalizacja osuwisk na terenie gminy Pszów	93
Rysunek 21. Powierzchnia klas bonitacyjnych użytków rolnych [%]	97
Rysunek 22. Lasy na terenie gminy Pszów	113