

**PROGRAM
OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY GASZOWICE
NA LATA 2020-2023
WRAZ Z PERSPEKTYWĄ DO 2025 ROKU**



ZLECENIODAWCA:



GMINA GASZOWICE

ul. Rydułtowska 2, 44-293 Gaszowice
tel.: 32 43 27 140; fax.: 32 43 27 141
mail: ug@gaszowice.pl, www.gaszowice.pl

ZLECENIOBIORCA:



EKO – TEAM KONSULTING

ul. Spokojna 3, 43-330 Heczmarowice
tel.: 33 486 53 53, faks: 33 486 54 54, kom. 513 100 869
mail: biuro@eko-team.com.pl, www.eko-team.com.pl

AUTORZY OPRACOWANIA:

Agnieszka Chylak
Sebastian Kulikowski

INFORMACJE ZAMIESZCZONE W NINIEJSZYM OPRACOWANIU ZOSTAŁY UDOSTĘPNIONE PRZEZ:

- 1 *Urząd Gminy Gaszowice,*
- 2 *Powiat Rybnicki,*
- 3 *Straż Miejską w Lyskach,*
- 4 *Komendę Miejską Policji w Rybniku,*
- 5 *Zarząd Dróg Powiatowych w Rybniku (aktualnie Zarząd Dróg, Inwestycji i Remontów Powiatu Rybnickiego),*
- 6 *Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego,*
- 7 *Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie,*
- 8 *Powiatowy Zespół Doradztwa Rolniczego w Rybniku,*
- 9 *Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. w Rybniku,*
- 10 *Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. w Wodzisławiu Śląskim,*
- 11 *Spółka Wodociągowo- Kanalizacyjna Sumina- Lyski*
- 12 *PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.,*
- 13 *Okręgową Stację Chemiczno-Rolniczą w Gliwicach,*
- 14 *Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego,*
- 15 *Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa Śląski Oddział Regionalny,*
- 16 *Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach,*
- 17 *TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach,*
- 18 *Nadleśnictwo Rybnik,*
- 19 *Wojewódzki Inspektorat Ochrony Roślin i Nasiennictwa w Katowicach.*



WFOŚiGW w KATOWICACH

*Dofinansowano ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
w Katowicach*

*Treści zawarte w publikacji nie stanowią oficjalnego stanowiska organów Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej w Katowicach.*

SPIS TREŚCI

1.	Wstęp	10
1.1.	Cel i podstawa opracowania	10
1.2.	Metodologia opracowania i zawartość dokumentu	10
2.	Uwarunkowania prawne, spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi	12
3.	Ogólna charakterystyka gminy Gaszowice	17
3.1.	Położenie	17
4.	Ocena stanu środowiska	19
4.1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	19
4.1.1.	Efekty realizacji dotychczasowego POŚ	19
4.1.2.	Opis stanu obecnego	22
4.1.2.1.	<i>Jakość powietrza na obszarze gminy Gaszowice</i>	22
4.1.2.2.	<i>Emisja z emitorów liniowych</i>	26
4.1.2.3.	<i>Niska emisja na terenie gminy Gaszowice</i>	27
4.1.2.4.	<i>Zaopatrzenie w ciepło sieciowe</i>	29
4.1.2.5.	<i>Warunki wykorzystania OZE</i>	29
4.1.3.	Analiza SWOT	34
4.1.4.	Cele i zadania środowiskowe z zakresu klimatu i jakości powietrza	34
4.3.4.	Wpływ zmian klimatu na energetykę i transport, wrażliwość i adaptacja do zmian	35
4.2.	Klimat akustyczny	37
4.2.1.	Efekty realizacji dotychczasowego POŚ	37
4.2.2.	Opis stanu obecnego	37
4.2.2.1.	<i>Hałas przemysłowy</i>	37
4.2.2.2.	<i>Hałas drogowy</i>	38
4.2.2.3.	<i>Hałas kolejowy i lotniczy</i>	39
4.2.3.	Analiza SWOT	40
4.2.4.	Cele i zadania środowiskowe w zakresie zagrożeń hałasem	40
4.3.	Pola elektromagnetyczne	41
4.3.1.	Efekty realizacji dotychczasowego POŚ	41
4.3.2.	Opis stanu obecnego	41
4.3.3.	Analiza SWOT	44
4.3.4.	Cele i zadania środowiskowe w zakresie pól elektromagnetycznych	44
4.4.	Gospodarowanie wodami	46
4.4.1.	Efekty realizacji dotychczasowego POŚ	46
4.4.2.	Opis stanu obecnego	46
4.4.2.1.	<i>Wody powierzchniowe</i>	46
4.4.2.2.	<i>Monitoring rzek w rejonie gminy Gaszowice</i>	47
4.4.2.3.	<i>Wody podziemne</i>	48
4.4.2.4.	<i>Monitoring wód podziemnych</i>	49
4.4.2.5.	<i>Ochrona przed powodzią oraz skutkami suszy</i>	49
4.4.3.	Analiza SWOT	51
4.4.4.	Cele i zadania środowiskowe w zakresie gospodarowania wodami	51
4.5.	Gospodarka wodno - ściekowa	53
4.5.1.	Efekty realizacji dotychczasowego POŚ	53
4.5.2.	Opis stanu obecnego	54
4.5.2.1.	<i>Zaopatrzenie w wodę</i>	54
4.5.2.2.	<i>Odbiór ścieków</i>	56
4.5.3.	Analiza SWOT	58
4.5.4.	Cele i zadania środowiskowe w zakresie gospodarki wodno-ściekowej	58
4.6.	Zasoby geologiczne	59
4.6.1.	Efekty realizacji dotychczasowego POŚ	59
4.6.2.	Opis stanu obecnego	59
4.6.2.1.	<i>Surowce naturalne</i>	59

4.6.2.2.	Osuwiska	61
4.6.3.	Analiza SWOT.....	63
4.6.4	Cele i zadania środowiskowe z zakresu zasobów geologicznych	63
4.6.4	Wpływ zmian klimatu na górnictwo, wrażliwość i adaptacja do zmian.....	63
4.7.	Gleby	65
4.7.1.	Efekty realizacji dotychczasowego POŚ.....	65
4.7.2.	Opis stanu obecnego	66
4.7.2.1.	Gleby.....	66
4.7.2.2.	Struktura użytkowania terenu.....	66
4.7.2.3.	Rolnictwo.....	66
4.7.2.1.	Badania gleb.....	68
4.7.3.	Analiza SWOT.....	69
4.7.4	Cele i zadania środowiskowe z zakresu ochrony gleb	69
4.8.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	70
4.8.1.	Efekty realizacji dotychczasowego POŚ.....	70
4.8.2.	Opis stanu obecnego	71
4.8.2.1.	Zasady gospodarowania odpadami na terenie gminy.....	72
4.8.2.2.	Ilości zebranych odpadów.....	74
4.8.2.3.	Odpady inne niż komunalne	75
4.8.2.4.	Azbest	75
4.8.2.5.	Edukacja ekologiczna	76
4.8.3.	Analiza SWOT.....	77
4.8.4.	Cele i zadania środowiskowe z zakresu gospodarki odpadami zapobiegania powstawaniu odpadów.....	78
4.9.	Zasoby przyrodnicze, w tym także leśne	79
4.9.1.	Efekty realizacji dotychczasowego POŚ.....	79
4.9.2.	Opis stanu obecnego	80
4.9.2.1.	Siedliska przyrodnicze mające znaczenie dla ochrony środowiska	80
4.9.2.2.	Formy ochrony przyrody na terenie gminy Gaszowice	80
4.9.2.3.	Ochrona i zrównoważony rozwój lasów.....	82
4.9.3.	Analiza SWOT.....	82
4.9.4	Cele i zadania środowiskowe w zakresie zasobów przyrodniczych w tym także leśnych.....	83
4.10.	Zagrożenia poważnymi awariami.....	84
4.10.1.	Efekty realizacji dotychczasowego POŚ.....	84
4.10.2.	Opis stanu obecnego	84
4.10.3.	Analiza SWOT.....	85
4.10.4	Cele i zadania środowiskowe w zakresie zagrożeń poważnymi awariami.....	85
5.	Zagadnienia horyzontalne	87
5.1.	Adaptacja do zmian klimatu	87
5.2.	Nadzwyczajne zagrożenia.....	88
5.3.	Działania edukacyjne.....	88
5.4.	Monitoring środowiska.....	89
6.	Cele Programu Ochrony Środowiska i ich finansowanie	90
7.	System realizacji Programu Ochrony Środowiska.....	119
8.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym	120

SPIS RYSUNKÓW

RYSUNEK 1 LOKALIZACJA GMINY GASZOWICE NA TLE POWIATU RYBNICKIEGO	17
RYSUNEK 2 ŚREDNIE STĘŻENIE DWUTLENKU SIARKI NA STACJI W RYBNIKU, UL. BORKI 37 W LATACH 2017 - 2019 ($\mu\text{G}/\text{M}^3$)	23
RYSUNEK 3 ŚREDNIE STĘŻENIE DWUTLENKU AZOTU NA STACJI W RYBNIKU, UL. BORKI 37 W LATACH 2017 - 2019 ($\mu\text{G}/\text{M}^3$)	23
RYSUNEK 4 ŚREDNIE STĘŻENIE PYŁU PM10 NA STACJI W RYBNIKU, UL. BORKI 37 W LATACH 2017 - 2019 ($\mu\text{G}/\text{M}^3$)	24
RYSUNEK 5 ZUŻYCIE ENERGII FINALNEJ I EMISJA CO ₂ Z POSZCZEGÓLNYCH SEKTORÓW NA TERENIE GMINY GASZOWICE	29
RYSUNEK 6 ENERGIA WIATRU W kWh/(m ² /ROK) NA WYSOKOŚCI 10 I 30 M N.P.M.	30
RYSUNEK 7 ŚREDNIE ROCZNE SUMY USŁONECZNIENIA	31
RYSUNEK 8 MAPA ROZKŁADU GĘSTOŚCI ZIEMSKIEGO STRUMIENIA CIEPLNEGO NA OBSZARZE POLSKI.....	32
RYSUNEK 9 PRZEBIEGI TRAS LINII ELEKTROENERGETYCZNYCH ORAZ LOKALIZACJA STACJI TRANSFORMATOROWYCH NA TERENIE GMINY GASZOWICE.....	43
RYSUNEK 10 WODY POWIERZCHNIOWE NA TERENIE GMINY GASZOWICE.....	47
RYSUNEK 11 ZAGROŻENIE POWODZIOWE W GMINIE GASZOWICE OBSZARY, NA KTÓRYCH PRAWDOPODOBIENSTWO WYSTĄPIENIA POWODZI WYNOŚI RAZ NA 10 LAT	50
RYSUNEK 12 ROZKŁAD PRZESTRZENNY WARTOŚCI SPI NA TERENIE KRAJU W CZERWCU 2019 ROKU.....	51
RYSUNEK 13 ZUŻYCIE WODY NA TERENIE GMINY GASZOWICE W LATACH 2017-2019 (DAM ³)	55
RYSUNEK 14 IŁOŚĆ ŚCIEKÓW ODPROWADZONYCH DO OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW Z TERENU GMINY GASZOWICE W LATACH 2017-2019 (M ³).....	57
RYSUNEK 15 LOKALIZACJA OSUWISK NA TERENIE GMINY GASZOWICE.....	62
RYSUNEK 16 OBSZARY CHRONIONE NA TERENIE GMINY GASZOWICE	81

SPIS TABEL

TABELA 1 ZESTAWIENIE DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH I PRZEDSTAWIENIE SPÓJNOŚCI Z CELAMI ZAPISANYMI W „PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GASZOWICE NA LATA 2020-2023 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ DO 2025 ROKU”	12
TABELA 2 LICZBA MIESZKAŃCÓW GMINY GASZOWICE	18
TABELA 3 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE OCHRONY POWIETRZA	22
TABELA 4 ŚREDNIE DOBOWE NATĘŻENIE RUCHU NA DROGACH POWIATOWYCH NA OBSZARZE GMINY GASZOWICE	26
TABELA 5 ŚREDNIE DOBOWE NATĘŻENIE RUCHU NA DROGACH GMINNYCH NA OBSZARZE GMINY GASZOWICE....	26
TABELA 6 ROCZNA EMISJA SUBSTANCJI SZKODLIWYCH DO ATMOSFERY ZE ŚRODKÓW TRANSPORTU W REJONIE GMINY GASZOWICE W 2015 ROKU	27
TABELA 7 POWIERZCHNIA UPRAW NA TERENIE GMINY GASZOWICE.....	33
TABELA 8 ZAPOTRZEBOWANIE NA SŁOMĘ DLA POSZCZEGÓLNYCH GATUNKÓW ZWIERZĄT HODOWANYCH	33
TABELA 9 WSKAŹNIK WIELKOŚCI PRODUKCJI BIOGAZU W PRZELICZENIU NA SZTUKI DUŻE [M ³ /SD/D].....	33
TABELA 10 POGŁOWIE ZWIERZĄT GOSPODARSKICH NA TERENIE GMINY GASZOWICE ORAZ PRODUKCJA BIOGAZU	34
TABELA 11 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE KLIMATU AKUSTYCZNEGO	37
TABELA 12 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH ...	41
TABELA 13 DŁUGOŚCI LINII NAPIĘTYCH I KABLOWYCH WN, SN I nN ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE GMINY GASZOWICE	42
TABELA 14 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE OCHRONY PRZED POWODZIĄ.....	46
TABELA 15 ZESTAWIENIE KLASYFIKACJI STANU/POTENCJAŁU EKOLOGICZNEGO, STANU FIZYKOCHEMICZNEGO, STANU HYDROMORFOLOGICZNEGO, STANU BIOLOGICZNEGO ORAZ STANU CHEMICZNEGO RZEK	48
TABELA 16 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ .	53
TABELA 17 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE OCHRONY POWIERZCHNI ZIEMI I ZASOBÓW GEOLOGICZNYCH	59
TABELA 18 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE OCHRONY POWIERZCHNI ZIEMI I GLEB	66

TABELA 19 SZCZEGÓŁOWE ZESTAWIENIE UŻYTKOWANIA POWIERZCHNI GMINY GASZOWICE	66
TABELA 20 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI.....	70
TABELA 21 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH I ZASOBÓW LEŚNYCH	80
TABELA 22 POMNIKI PRZYRODY ZLOKALIZOWANE NA TERENIE GMINY GASZOWICE	81
TABELA 23 WSKAŹNIKI MONITOROWANIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE OCHRONY PRZED POWAŻNYMI AWARIAMI.....	84
TABELA 24 CELE, KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA Z ZAKRESU KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA.....	90
TABELA 25 HARMONOGRAM ZADAŃ WŁASNYCH W ZAKRESIE KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	92
TABELA 26 HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH W ZAKRESIE KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	93
TABELA 27 CELE, KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA Z ZAKRESU OCHRONY PRZED HAŁASEM	95
TABELA 28 HARMONOGRAM ZADAŃ WŁASNYCH W ZAKRESIE OCHRONY PRZED HAŁASEM	96
TABELA 29 HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH W ZAKRESIE OCHRONY PRZED HAŁASEM.....	96
TABELA 30 CELE, KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA Z ZAKRESU PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH	97
TABELA 31 HARMONOGRAM ZADAŃ WŁASNYCH W ZAKRESIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH	97
TABELA 32 HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH W ZAKRESIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH.....	98
TABELA 33 CELE, KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA WODAMI	99
TABELA 34 HARMONOGRAM ZADAŃ WŁASNYCH W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA WODAMI	100
TABELA 35 HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA WODAMI.....	101
TABELA 36 CELE, KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA W ZAKRESIE GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ	102
TABELA 37 HARMONOGRAM ZADAŃ WŁASNYCH W ZAKRESIE GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ	103
TABELA 38 HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH W ZAKRESIE GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ	104
TABELA 39 CELE, KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA ZASOBAMI GEOLOGICZNYMI	106
TABELA 40 HARMONOGRAM ZADAŃ WŁASNYCH W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA ZASOBAMI GEOLOGICZNYMI	107
TABELA 41 HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA ZASOBAMI GEOLOGICZNYMI	107
TABELA 42 CELE, KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA W ZAKRESIE OCHRONY GLEB.....	108
TABELA 43 HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH W ZAKRESIE OCHRONY GLEB.....	109
TABELA 44 CELE, KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA ODPADAMI	110
TABELA 45 HARMONOGRAM ZADAŃ WŁASNYCH W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA ODPADAMI	111
TABELA 46 HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA ODPADAMI	112
TABELA 47 CELE, KIERUNKI INTERWENCJI W ZAKRESIE ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH W TYM TAKŻE LEŚNYCH... 113	113
TABELA 48 HARMONOGRAM ZADAŃ WŁASNYCH W ZAKRESIE ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH W TYM TAKŻE LEŚNYCH.....	114
TABELA 49 HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH W ZAKRESIE ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH W TYM TAKŻE LEŚNYCH.....	115
TABELA 50 CELE, KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA Z ZAKRESU ZAGROZEŃ POWAŻNYMI AWARIAMI	117
TABELA 51 HARMONOGRAM ZADAŃ WŁASNYCH W ZAKRESIE ZAGROZEŃ POWAŻNYMI AWARIAMI	118
TABELA 52 HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH W ZAKRESIE ZAGROZEŃ POWAŻNYMI AWARIAMI.....	118
TABELA 53 DZIAŁANIA W RAMACH ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM	119

WYKAZ SKRÓTÓW:

<i>AKPOŚK</i>	-	<i>Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych</i>
<i>BAT</i>	-	<i>najlepsza dostępna technika</i>
<i>ChZT</i>	-	<i>chemiczne zapotrzebowanie na tlen</i>
<i>DK</i>	-	<i>droga krajowa</i>
<i>DW</i>	-	<i>droga wojewódzka</i>
<i>GDDKiA</i>	-	<i>Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad</i>
<i>GIOŚ</i>	-	<i>Główny Inspektorat Ochrony Środowiska</i>
<i>GPR</i>	-	<i>Generalny Pomiar Ruchu</i>
<i>GPZ</i>	-	<i>Główny punkt zasilania</i>
<i>GUS</i>	-	<i>Główny Urząd Statystyczny</i>
<i>GZWP</i>	-	<i>Główne Zbiorniki Wód Podziemnych</i>
<i>ITPOK</i>	-	<i>instalacja termicznego przetwarzania odpadów</i>
<i>IUNG</i>	-	<i>Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa</i>
<i>KPGO</i>	-	<i>Krajowy Plan Gospodarki Odpadami</i>
<i>KPOŚK</i>	-	<i>Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych</i>
<i>LKP</i>	-	<i>Leśny kompleks promocyjny</i>
<i>LZWP</i>	-	<i>Lokalny zbiornik wód podziemnych</i>
<i>MZP</i>	-	<i>mapa zagrożeń powodziowych,</i>
<i>MRP</i>	-	<i>mapa ryzyka powodzi</i>
<i>NFOŚiGW</i>	-	<i>Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej</i>
<i>ODR</i>	-	<i>Ośrodek Doradztwa Rolniczego</i>
<i>OOŚ</i>	-	<i>ocena oddziaływania na środowisko</i>
<i>ORSIP</i>	-	<i>Otwarty Regionalny System Informacji Przestrzennej</i>
<i>OSO</i>	-	<i>obszary specjalnej ochrony ptaków</i>
<i>OZE</i>	-	<i>Odnawialne Źródła Energii</i>
<i>PGW WP</i>	-	<i>Państwowe Gospodarstwo Wodne „Wody Polskie”</i>
<i>PIG</i>	-	<i>Państwowy Instytut Geologiczny</i>
<i>PIOŚ</i>	-	<i>Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska</i>
<i>PIS</i>	-	<i>Państwowa Inspekcja Sanitarna</i>
<i>POH</i>	-	<i>Program Ochrony przed Hałasem</i>
<i>POIiŚ</i>	-	<i>Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko</i>
<i>PONE</i>	-	<i>Program Ograniczania Niskiej Emisji</i>
<i>POP</i>	-	<i>Program Ochrony Powietrza</i>
<i>PTTK</i>	-	<i>Polskie Towarzystwo Turystyczno- Krajoznawcze</i>
<i>PWiK</i>	-	<i>Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji</i>
<i>PZRP</i>	-	<i>Plan zarządzania ryzykiem powodziowym</i>
<i>RDLP</i>	-	<i>Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych</i>
<i>RDOŚ</i>	-	<i>Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska</i>
<i>RDW</i>	-	<i>Ramowa Dyrektywa Wodna</i>
<i>RLM</i>	-	<i>Równoważna Liczba Mieszkańców</i>
<i>RPO</i>	-	<i>Regionalny Program Operacyjny</i>
<i>RZGW</i>	-	<i>Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej</i>

<i>SEKAP</i>	-	<i>System Elektronicznej Komunikacji Administracji Publicznej</i>
<i>SIWZ</i>	-	<i>Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia</i>
<i>SOO</i>	-	<i>specjalne obszary ochrony siedlisk</i>
<i>SPA 2020</i>	-	<i>Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030</i>
<i>WFOŚiGW</i>	-	<i>Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej</i>
<i>WIOŚ</i>	-	<i>Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska</i>
<i>WODR</i>	-	<i>Wojewódzki Ośrodek Doradztwa Rolniczego</i>
<i>WORP</i>	-	<i>wstępna ocena ryzyka powodziowego</i>
<i>WSO</i>	-	<i>Wojewódzki System Odpadowy</i>
<i>WSSE</i>	-	<i>Wojewódzka Stacja Sanitarно – Epidemiologiczna</i>
<i>WWA</i>	-	<i>wielopiersścieniowe węglowodory aromatyczne</i>
<i>PDR</i>	-	<i>zakłady o dużym ryzyku wystąpienia awarii</i>
<i>ZPK</i>	-	<i>Zespół Parków Krajobrazowych</i>
<i>ZZR</i>	-	<i>zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii</i>
<i>9WWA</i>	-	<i>dziewięć podstawowych aromatycznych węglowodorów wielopiersścieniowych</i>

1. Wstęp

1.1. Cel i podstawa opracowania

Podstawą prawną dokumentu jest ustawa Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2020 roku, poz. 1219 z późn. zm.) która mówi, iż „w celu realizacji polityki ochrony środowiska organ wykonawczy sporządza program ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych”.

Program Ochrony Środowiska musi być zbieżny z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych obejmujących terytorialnie obszar Gminy.

Niniejszy „Program...” jest kolejnym już dokumentem dla Gminy Gaszowice i obejmuje zadania, które będą realizowane w latach 2020-2023 oraz w perspektywie do 2025 roku.

Podstawą formalną opracowania jest umowa między Eko – Team Konsulting z Bielska Białej, a Gminą Gaszowice na wykonanie dokumentacji pt.: „**Program ochrony środowiska dla gminy Gaszowice na lata 2020-2023 wraz z perspektywą do 2025 roku**”.

Zapisy ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz.U. z 2020 roku poz. 283, z późn. zm.), stanowią, iż „projekty polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [...] wymagają przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko”. Niemniej po uzgodnieniu braku potrzeby przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska istnieje możliwość odstąpienia od przeprowadzenia strategicznej oceny.

W realizacji Programu Ochrony Środowiska istotne jest uspołecznienie całego procesu tworzenia, a następnie jego realizacji i wdrażania. W związku z tym w trakcie procedur opracowania „Programu...” Gmina Gaszowice zapewni możliwość udziału społeczeństwa na zasadach i w trybie określonych w ustawie z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz.U. z 2020 roku poz. 283, z późn. zm.).

Na etapie zbierania danych i materiałów do opracowania wszystkie wydziały zajmujące się szeroko pojętą ochroną środowiska oraz inne jednostki zostały poproszone o sprecyzowanie planów i projektów, jakie będą realizowane na terenie gminy do roku 2023 i do roku 2025, co stanowi formę włączenia w prace nad przygotowaniem niniejszego dokumentu.

Jednocześnie już na etapie opracowania projektu „Programu...” zostały wyznaczone osoby w Urzędzie Gminy Gaszowice do koordynacji i stałej współpracy z Wykonawcą „Programu...”.

Po pozytywnym zaopiniowaniu niniejszego dokumentu przez Zarząd Powiatu Rybnickiego „Program ochrony środowiska dla gminy Gaszowice na lata 2020-2023 wraz z perspektywą do 2025 roku” zostanie przyjęty uchwałą Rady Gminy Gaszowice do realizacji.

Z wykonania „Programu...” Wójt Gminy Gaszowice powinien co dwa lata sporządzać raporty i przedstawiać je Radzie Gminy oraz przekazać do wiadomości do organu wykonawczego Powiatu Rybnickiego.

Realizacja postanowień „Programu...” powinna doprowadzić do poprawy stanu środowiska naturalnego oraz zapewnić skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzyć warunki dla wdrożenia wymagań prawa.

1.2. Metodologia opracowania i zawartość dokumentu

„Program ochrony środowiska dla gminy Gaszowice na lata 2020-2023 wraz z perspektywą do 2025 roku” został opracowany zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (t.j.: Dz. U. z 2020 roku poz. 1219 z późn. zm.) jako narzędzie prowadzenia polityki ochrony środowiska w gminie, czyli stworzenia warunków do działań związanych z ochroną środowiska i zrównoważonym rozwojem.

Jednocześnie niniejszy dokument został opracowany zgodnie z Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska opracowanymi przez Ministerstwo Środowiska we wrześniu 2015 roku oraz zaktualizowanymi w 2017 i 2020 roku w oparciu o nowe dokumenty strategiczne.

Przytoczone wytyczne wymagają podziału harmonogramów realizacji zadań na zadania własne samorządu gminnego oraz zadania monitorowane. Zadania monitorowane to zadania realizowane przez jednostki realizujące zadania środowiskowe na terenie gminy, ale bez jej zaangażowania finansowego.

Etapy opracowania niniejszego dokumentu to:

- zebranie szczegółowych danych z Urzędu Gminy Gaszowice, Starostwa Powiatowego w Rybniku, Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego w Katowicach oraz jednostek realizujących zadania środowiskowe na terenie gminy w tym między innymi Zarządów Dróg, Nadleśnictw, Wód Polskich, WIOŚ, RDOŚ, ODR i ARiMR, a także większych podmiotów gospodarczych.
- ocena realizacji dotychczasowego **Programu ochrony środowiska**.
- ocena aktualnego stanu wszystkich komponentów środowiskowych na obszarze gminy. Jako punkt odniesienia dla niniejszego dokumentu przyjęto stan środowiska oraz stan infrastruktury ochrony środowiska na dzień 31.12.2019 roku, a tam, gdzie nie było możliwości uzyskania danych (nie zamknięty rok statystyczny, np. BDO) wykorzystano stan na dzień 31.12.2018 roku
- analizy dotychczasowych dokumentów i opracowań planistycznych,
- wyznaczenie celów i sformułowanie kierunków działań pozwalających na realizację celów dokumentów wyższych szczebli. Cele i kierunki działań wyspecyfikowano zgodnie z aktualnymi dokumentami wyższych szczebli danymi przekazanymi przez Urząd Gminy Gaszowice oraz instytucje, od których pozyskano niezbędne dane i informacje. Istotą celów jest ich spójność z powiatowym POŚ.
- określenie realizacji **Programu** w zakresie rozwiązań prawno-instytucjonalnych, a także możliwości ich finansowania.
- określenie zasad monitoringu, który pozwoli na badanie postępów w realizacji **Programu** co 2 lata, w trakcie opracowywania Raportów z realizacji POŚ.

Nawiązując do struktury określonej w „Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” Ministerstwa Środowiska (z dnia 2 września 2015 roku) niniejszy dokument zawiera takie elementy jak:

- Wstęp,
- Informacje o metodologii opracowania,
- Informacje o spójności **Programu** z dokumentami wyższego szczebla,
- Charakterystykę gminy Gaszowice,
- Ocenę stanu środowiska w zakresie:
 - Ochrony klimatu i jakości powietrza,
 - Zagrożeń hałasem,
 - Pól elektromagnetycznych,
 - Gospodarowania wodami,
 - Gospodarki wodno – ściekowej,
 - Zasobów geologicznych,
 - Ochrony gleb,
 - Gospodarki odpadami i zapobiegania powstawaniu odpadów,
 - Zasobów przyrodniczych w tym leśnych,
 - Zagrożeń poważnymi awariami.
- Zagadnienia horyzontalne,
- Cele programu ochrony środowiska oraz kierunki działań i interwencji proekologicznych,
- Harmonogram realizacji zadań własnych Gminy Gaszowice i monitorowanych wraz z ich finansowaniem,
- System realizacji programu ochrony środowiska,
- Streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Struktura każdego z rozdziałów dotyczących poszczególnych obszarów interwencji obejmuje:

- ocenę stanu aktualnego,
- efekty realizacji dotychczasowego POŚ,
- analizę SWOT.

Wszystkie obszary interwencji uwzględniają zagadnienia horyzontalne (przekrojowe dla wszystkich dziedzin) takie jak adaptację do zmian klimatu, nadzwyczajne zagrożenia środowiska, działania edukacyjne oraz monitoring. Podczas tworzenia niniejszego „**Programu...**” brano pod uwagę założenia, cele, kierunki działań i interwencji zapisane w aktualnie obowiązujących dokumentach nadrzędnych.

Program ochrony środowiska w swoich założeniach uwzględnia najbardziej istotne kierunki rozwoju zaczerpnięte z dokumentów wyższych szczebli przyjmując perspektywę czasową zgodną z dokumentami wyższych szczebli lub porównywalną.

W związku z tym w niniejszym dokumencie przyjęto perspektywę czasową realizacji zadań na lata 2020-2023 oraz horyzont długoterminowy do 2025 roku.

Po opracowaniu projektu dokumentacji przeprowadzone zostały konsultacje z Urzędem Gminy w celu dopracowania ostatecznego kształtu. Kolejnym etapem jest uchwała Rady Gminy Gaszowice przyjmująca „Program ochrony środowiska dla gminy Gaszowice na lata 2020-2023 wraz z perspektywą do 2025 roku” do realizacji.

2. Uwarunkowania prawne, spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

Podstawowymi aktami prawnymi, które miały wpływ na treść „Programu ochrony środowiska dla gminy Gaszowice na lata 2020-2023 wraz z perspektywą do 2025 roku” były następujące ustawy:

- Ustawa Prawo ochrony środowiska,
- Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
- Ustawa o ochronie przyrody,
- Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych,
- Ustawa o lasach,
- Ustawa Prawo wodne,
- Ustawa Prawo geologiczne i górnicze,
- Ustawa o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków,
- Ustawa o odpadach,
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
- Ustawa o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie
- Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

Istotnym elementem prognozowania strategicznego jest zapewnienie spójności celów rozwoju wyznaczonych w dokumentach programowych i strategicznych opracowanych na poziomie powiatowym, wojewódzkim, krajowym i UE.

Poniżej przedstawiono powiązanie „Programu ochrony środowiska dla gminy Gaszowice na lata 2020-2023 wraz z perspektywą do 2025 roku” z dokumentami strategicznymi szczebla krajowego, regionalnego i lokalnego.

Podczas tworzenia „Programu...” brano pod uwagę założenia, cele, kierunki działań i interwencji zapisane w aktualnie obowiązujących dokumentach nadrzędnych. Program ochrony środowiska w swoich założeniach uwzględnia najbardziej istotne kierunki rozwoju. Cele, obszary problemowe oraz kierunki rozwoju analizowanych dokumentów prezentuje poniższa tabela.

Tabela 1 Zestawienie dokumentów strategicznych i przedstawienie spójności z celami zapisanymi w „Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Gaszowice na lata 2020-2023 wraz z perspektywą do 2025 roku”

Nazwa dokumentu	Cele wskazane w dokumencie strategicznym	Kierunki interwencji dokumentu strategicznego wpisujące się w cele „Programu ochrony środowiska dla gminy Gaszowice na lata 2020-2023 wraz z perspektywą do 2025 roku”
NADRZĘDNE DOKUMENTY STRATEGICZNE		
Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju Polska 2030 Trzecia Fala Nowoczesności	<p>Cel 7 - Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska,</p> <p>Cel 8 - Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego</p>	<p>7.1: Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,</p> <p>7.2: Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,</p> <p>7.4: Realizacja programu inteligentnych sieci w energetyce,</p> <p>7.7: Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,</p> <p>7.8: Zwiększenie poziomu ochrony środowiska,</p> <p>8.1: Rewitalizacja obszarów problemowych,</p> <p>9.1: Sprawna modernizacja, rozbudowa i budowa zintegrowanego systemu transportowego.</p>

	wykorzystania potencjałów regionalnych, Cel 9 - Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.	
Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 roku)	Cel szczegółowy I – Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną. Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony.	<ul style="list-style-type: none"> • Stymulowanie popytu na innowacje przez sektor publiczny, • Wsparcie dla podwyższania atrakcyjności inwestycyjnej, • Śląska oraz promocji zmian strukturalnych, • Aktywne gospodarczo i przyjazne mieszkańcom samorządy, • Rozwój obszarów wiejskich.
Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej	<p>Cel szczegółowy: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego (I).</p> <p>Cel szczegółowy: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska (II).</p> <p>Cel szczegółowy: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych (III).</p> <p>Cel szczegółowy: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa (IV).</p> <p>Cel szczegółowy: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska (V).</p>	<p>Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód (I.1).</p> <p>Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania (I.2).</p> <p>Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb (I.3).</p> <p>Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej (I.4).</p> <p>Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu (II.1).</p> <p>Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (II.2).</p> <p>Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym (II.3).</p> <p>Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa (II.4).</p> <p>Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT (II.5).</p> <p>Przeciwdziałanie zmianom klimatu (III.1).</p> <p>Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych (III.2).</p> <p>Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji (IV.1).</p> <p>Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania (V.1).</p>
Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku		<p>Kierunek interwencji 3: Zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności,</p> <p>Kierunek interwencji 5: Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.</p>
Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030	Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska.	<p>Kierunek interwencji: II.4. Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska,</p> <p>Kierunek interwencji: II.5. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom.</p>
Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022	<p>Cel 3. Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego</p> <p>Cel 4. Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa</p>	<p>Priorytet 3.1. Zwiększanie odporności infrastruktury krytycznej,</p> <p>Kierunek interwencji 3.1.3. Zapewnienie bezpieczeństwa funkcjonowania energetyki jądrowej w Polsce,</p> <p>Priorytet 4.1. Integracja rozwoju społeczno-gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego,</p> <p>Kierunek interwencji 4.1.1. Wzmocnienie relacji między rozwojem regionalnym kraju a polityką obronną,</p> <p>Kierunek interwencji 4.1.2. Koordynacja działań i procedur planowania przestrzennego uwzględniających wymagania obronności i bezpieczeństwa państwa,</p> <p>Kierunek interwencji 4.1.3. Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa,</p>

		Kierunek interwencji 4.1.4. Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.
Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030	<p>Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym,</p> <p>Cel 2. Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych</p>	<p>Kierunek interwencji 1.3. Przyspieszenie transformacji profilu gospodarczego Śląska,</p> <p>Kierunek interwencji 1.4. Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych,</p> <p>Kierunek interwencji 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów,</p> <p>Kierunek interwencji 2.3. Innowacyjny rozwój regionu i doskonalenie podejścia opartego na Regionalnych Inteligentnych Specjalizacjach.</p>
DOKUMENTY SEKTOROWE		
Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych	Celem Programu jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie – ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami	<ol style="list-style-type: none"> 1. Budowa sieci kanalizacyjnej, 2. Inwestycje związane z oczyszczalniami ścieków, 3. Dostosowanie oczyszczalni do art. 5.2.
Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022	<p>Cel 1 - Zmniejszenie ilości powstających odpadów, zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat należytego gospodarowania odpadami komunalnymi,</p> <p>Cel 2 - osiągnięcie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia ogólnej masy odpadów komunalnych w wysokości 50% do 2025 roku,</p> <p>Cel 3 - zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie).</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zmniejszenie ilości powstających odpadów; 2. Zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji; 3. Doprowadzenie do funkcjonowania systemów zagospodarowania odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami. W celu obliczenia poszczególnych wartości procentowych wskazanych poniżej, należy ująć wszystkie odpady komunalne odebrane i zebrane (również odpady BiR¹ pochodzące z gospodarstw domowych); 4. Zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie); 5. Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych w 2020 roku więcej niż 35% masy tych odpadów w stosunku do masy odpadów wytworzonych w 1995 roku; 6. Zaprzestanie składowania odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych; 7. Zaprzestanie składowania zmieszanych odpadów komunalnych bez przetworzenia; 8. Zmniejszenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych; 9. Utworzenie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi; 10. Monitorowanie i kontrola postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowywaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12); 11. 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 roku

¹ odpady remontowo budowlane

<p>Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA2020)</p>	<p>Cel 1. - Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska</p> <p>Cel 2. - Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich</p> <p>Cel 3. - Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu</p> <p>Cel 4. - Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu</p> <p>Cel 5. - Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu</p> <p>Cel 6. - Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu</p>	<p>Kierunek działań 1.1- dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu,</p> <p>Kierunek działań 1.3 – dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu,</p> <p>Kierunek działań 1.4 – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu,</p> <p>Kierunek działań 2.1 - stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami,</p> <p>Kierunek działań 2.2 – organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu,</p> <p>Kierunek działań 3.2 – zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu,</p> <p>Kierunek działań 6.1 – zwiększenie świadomości odnośnie do ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu,</p> <p>Kierunek działań 6.2 - ochrona grup szczególnie narażonych przed skutkami niekorzystnych zjawisk klimatycznych.</p>
<p>DOKUMENTY O CHARAKTERZE PROGRAMOWYM</p>		
<p>Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego "Śląskie 2020+"</p> <p>W najbliższych latach planowana jest aktualizacja „Strategii...”</p>	<p>Cel operacyjny: C.1. Zrównoważone wykorzystanie zasobów środowiska,</p> <p>Cel operacyjny: C.2. Zintegrowany rozwój ośrodków różnej rangi,</p> <p>Cel operacyjny: C.3. Wysoki poziom ładu przestrzennego i efektywne wykorzystanie przestrzeni.</p>	<p>Znacząca poprawa jakości powietrza na obszarze gminy związana z realizacją kierunków działań naprawczych</p> <p>Poprawa i utrzymanie dobrego stanu akustycznego środowiska</p> <p>Utrzymanie wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego na dotychczasowych, niskich poziomach</p> <p>System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód</p> <p>Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami ze złóż</p> <p>Ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi</p> <p>Racjonalna gospodarka odpadami</p> <p>Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu</p> <p>Przeciwdziałanie awariom instalacji przemysłowych</p> <p>Minimalizacja skutków awarii dla ludzi i środowiska</p>
<p>Program Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024</p> <p>W 2020-2021 roku planowana jest aktualizacja „Programu...”</p>	<p>Cel 1 Powietrze atmosferyczne,</p> <p>Cel 2 Zasoby wodne,</p> <p>Cel 3 Gospodarka odpadami,</p> <p>Cel 4 Ochrona przyrody,</p> <p>Cel 4 Zasoby surowców naturalnych,</p> <p>Cel 4 Tereny poprzemysłowe,</p> <p>Cel 4 Hałas,</p> <p>Cel 4 Elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące,</p> <p>Cel 4 Przeciwdziałanie poważnym awariom przemysłowym,</p> <p>Cel 4 Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Znacząca poprawa jakości powietrza na obszarze województwa śląskiego związana z realizacją kierunków działań naprawczych, 2. Realizacja racjonalnej gospodarki energetycznej łączącej efektywność energetyczną z nowoczesnymi technologiami, 3. System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód, 4. 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 gospodarowania odpadami komunalnymi opartego na ich selektywnym zbieraniu i termicznym przekształcaniu pozostałych odpadów palnych z odzyskiem energii, 5. Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu, 6. Zrównoważona gospodarka zasobami surowców naturalnych, 7. Racjonalna gospodarka zasobami glebowymi, 8. Przekształcenie terenów poprzemysłowych i zdegradowanych województwa śląskiego zgodnie z wymaganiami ekologicznymi oraz uwarunkowaniami społeczno-ekonomicznymi, 9. Poprawa i utrzymanie dobrego stanu akustycznego środowiska,

		10. Utrzymanie wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego na dotychczasowych, niskich poziomach, 11. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.
Program ochrony środowiska dla Powiatu Rybnickiego na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2025	Ochrona powietrza i klimatu, Ochrona przed hałasem, Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym, Gospodarowanie wodami, Gospodarka wodno ściekowa, Gospodarowanie zasobami geologicznymi, Ochrona gleb, Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawania odpadów, Ochrona przyrody i krajobrazu.	1. Znacząca poprawa jakości powietrza na obszarze powiatu Rybnickiego związana z realizacją kierunków działań naprawczych, 2. Realizacja racjonalnej gospodarki energetycznej łączącej efektywność energetyczną z nowoczesnymi technologiami 3. Poprawa i utrzymanie dobrego stanu akustycznego Środowiska, 4. Utrzymanie wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego na dotychczasowych, niskich poziomach, 5. Racjonalna gospodarka zasobami glebowymi, 6. Przekształcenie terenów poprzemysłowych i zdegradowanych na terenie powiatu zgodnie z wymaganiami ekologicznymi oraz uwarunkowaniami społeczno - ekonomicznymi, 7. Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu.

Źródło: „Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”, Ministerstwa Środowiska, wrzesień 2015, oraz opracowanie własne na podstawie aktualnych dokumentów wyższych szczebli

Cele i kierunki działań przedstawione w powyższej tabeli zawierają się w celach i kierunkach działań zapisanych w niniejszym „Programie Ochrony Środowiska Gminy Gaszowice na lata 2020-2023 wraz z perspektywą do 2025 roku”.

3. Ogólna charakterystyka gminy Gaszowice

3.1. Położenie

Gaszowice to gmina wiejska położona jest w południowo- zachodniej części województwa śląskiego, na terenie powiatu rybnickiego, 8 kilometrów od Rybnika. Zajmuje obszar o powierzchni 19,85 km², z czego prawie 83% stanowią użytki rolne.

Gmina Gaszowice sąsiaduje:

- od zachodu i północy z gminą Łyski,
- od wschody z gminą Jejkowice,
- od południa z Miastem Rydułtowy oraz Miastem Rybnik.

Jednym z walorów gminy jest położenie geograficzne gminy. Przynależy ona, bowiem do obszaru zwanego zielonym Śląskiem, którego cechą charakterystyczną jest brak ciężkiego przemysłu i duża ilość terenów zielonych. Gmina Gaszowice leży w kotlinie raciborsko-oświęcimskiej. Niewielka część Gminy, tj. około 50 ha leży w granicach Parku Krajobrazowego Cysterskich Kompozycji Krajobrazowych Rud Wielkich, natomiast pozostały obszar gminy znajduje się w otulinie w/w parku. Na obszarze gminy znajdują się rozległe tereny leśne - na północnym pograniczu gminy, rozciągają się aż pod Kędzierzyn, co czyni ją atrakcyjną pod względem rekreacyjnym. Ze względu jednak na graniczenie z miastami dla których charakterystycznym jest przemysł i usługi, Gmina Gaszowice jest obecnie atrakcyjnym miejscem osiedlania się ludzi, ponieważ daje łatwy dostęp do wszelkich korzyści jakie dają miasta, przy braku problemów wiążących się z życiem w nich.



Rysunek 1 Lokalizacja gminy Gaszowice na tle powiatu rybnickiego

Źródło: www.gminy.pl (dostęp 10.08.2020 r.)

W skład gminy wchodzi 5 sołectw: Gaszowice, Szczerbice, Piece, Czernica i Łuków Śląski.

W strukturze przestrzennej gminy znaczącą część stanowią tereny otwarte. Są to głównie grunty orne i łąki. Strukturę zagospodarowania terenu gminy pokazano na rysunku poniżej.

Na terenie Gminy występują drogi powiatowe oraz w znaczącej przewadze drogi gminne. W granicach administracyjnych Gminy nie znajdują się drogi krajowe czy wojewódzkie. Drogi powiatowe przebiegają przez wszystkie jednostki osadnicze, jest to 5 odcinków o łącznej długości 14,88 km.

Pod względem geologicznym Gmina Gaszowice leży w południowo – zachodniej części niecki głównej Górnośląskiego Zagłębia Węglowego. W budowie geologicznej biorą udział utwory trzeciorzędu (miocen) i czwartorzędu (plejstocen, holocen), które zalegają zwartą powłoką na osadach karbonu. Karbon reprezentowany jest przez osady karbonu górnego- namuru. Utwory wykształcone są, jako łupki i piaskowce z pokładami węgla z grup 600 i 700. Pokłady węgla zalegają na głębokości 350 do 500m.

Teren gminy Gaszowice - wchodzącej w skład powiatu Rybnickiego – zalicza się do przedkarpackiego regionu hydrogeologicznego, podregionu rybnickiego. Pod względem hydrograficznym obszar gminy należy do zlewni rzeki Odry. Podstawą drenażu są dwa cieki powierzchniowe (zlewnie III – go rzędu): potoki Czernicki i Gzel.

Klimat gminy Gaszowice charakteryzuje się niewielką liczbą dni w roku z zachmurzeniem, mrozami, obfitymi opadami oraz chłodnych z opadami. Średnia liczba dni ciepłych i pogodnych to 40-45. Średnia liczba dni

pochmurnych wynosi od 110 do 120. Średnia suma opadów waha się od 700 do 800 mm. Charakterystyczne dla gminy Gaszowice są wiatry o kierunku północno-zachodnim i południowo-zachodnim, które ograniczają napływ zanieczyszczeń z Rybnika.

Odbiór odpadów komunalnych w gminie odbywa się na podstawie zapisów znowelizowanej ustawy o utrzymaniu czystości i porządku. W oparciu o zapisy powyższej ustawy Rada Gminy Gaszowice uchwaliła akty prawa miejscowego regulujące zasady utrzymania czystości i porządku jak i szczegółowy sposób i zakres świadczenia usług odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych. Przyjęto zasadę, w której wszystkie nieruchomości zarówno zamieszkałe i niezamieszkałe objęte są gminnym systemem odbioru i zagospodarowania odpadów.

Gmina Gaszowice na koniec 2019 roku liczyła 9 798 mieszkańców.

Tabela 2 Liczba mieszkańców gminy Gaszowice

Wyszczególnienie	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
liczba mieszkańców gminy	9 071	9 167	9 220	9 260	9 371	9 495	9 589	9 652	9 720	9 798

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych gminy, 2020

W 2019 roku zarejestrowano 163 zameldowań w ruchu wewnętrznym oraz 113 wymeldowań, w wyniku czego saldo migracji wewnętrznych wynosi dla gminy 50. Gęstość zaludnienia to 494 osób na 1 km².

63,07% mieszkańców Gminy Gaszowice jest w wieku produkcyjnym, 17,54% w wieku przedprodukcyjnym, a 19,39% mieszkańców jest w wieku poprodukcyjnym.

Do większych zakładów funkcjonujących za terenie gminy należą między innymi:

- „Silesia Press” w Czernicy, „Kaczmarczyk” Sp. z o.o. w Czernicy,
- Lorken-Tech Henryk Bugdol w Gaszowicach i Czernicy,
- MCJ Jacek Czogalla w Szczerbicach,
- Przedsiębiorstwo Prefabrykacji Górnicy „PREFROW” Sp. z o.o. Zakład Produkcyjny w Czernicy.

4. Ocena stanu środowiska

4.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

4.1.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel długookresowy do 2020 r. zapisany w „Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Gaszowice na lata 2013-2016”: Kontynuacja działań związanych z poprawą jakości powietrza oraz ograniczanie zużycia energii i wzrost wykorzystania energii z odnawialnych źródeł		
Zadania	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej w Gaszowicach, w tym innych budynków na terenie gminy	<p>Gmina Gaszowice</p> <p>W ostatnich latach przeprowadzono następujące inwestycje związane z termomodernizacją budynków:</p> <p>W roku 2018 przeprowadzono prace termomodernizacyjne w budynku Szkoły Podstawowej w Gaszowicach, koszt całkowity: 1 965 200,06 zł brutto; zakres prac: docieplenie ścian i dachu, wymiana stolarki, modernizacja węzła cieplnego, montaż fotowoltaiki.</p> <p>W roku 2019 wykonano termomodernizacje OSP w Gaszowicach, koszt całkowity: 295 417,83 zł brutto, zakres: docieplenie ścian, wymiana stolarki, wymiana źródła ciepła, oraz termomodernizacje OSP w Szczerbicach, koszt całkowity: 356 303,56 zł brutto, zakres: docieplenie ścian i dachu, wymiana stolarki, wymiana źródła ciepła.</p> <p>WFOŚiGW w Katowicach</p> <p>W latach 2017- 2018 w ramach programu SMOG STOP dofinansowania z WFOŚiGW w budynkach mieszkalnych na terenie gminy zrealizowano następujące inwestycje:</p> <ul style="list-style-type: none"> - termomodernizacja budynku mieszkalnego zlokalizowanego przy ul. Polnej 5B w Szczerbicach, w ramach, której, w budynku założono pompę ciepła. Całkowity koszt inwestycji to 21 600,00 zł; - termomodernizacja budynku mieszkalnego zlokalizowanego przy ul. Rydułtowskiej 45 w Gaszowicach, w ramach, której w budynku założono kocioł na biomasę; całkowity koszt inwestycji: 14 960,00 zł, - termomodernizacja budynku mieszkalnego zlokalizowanego przy ul. Powstańców 55 w Czernicy, w ramach, której w budynku założono kocioł węglowy oraz wykonano termoizolację. Całkowity koszt inwestycji: 53 380,00 zł, - termomodernizacja budynku mieszkalnego zlokalizowanego przy ul. Granicznej 4B w Piecach, w ramach, której w budynku założono kocioł gazowy. Całkowity koszt inwestycji: 12 955,78 zł, - termomodernizacja budynku mieszkalnego zlokalizowanego przy ul. Babiogórskiej 5A w Czernicy, w ramach, której, w budynku zainstalowano kocioł na biomasę. Całkowity koszt inwestycji 28 034,00 zł. <p>W ramach powyższych inwestycji oszacowano efekty ekologiczne na obniżenie emisji zanieczyszczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pyłowych o 1 041,00 kg/a, - gazowych: SO₂ o 481 kg/a, NO_x o 23 kg/a, CO₂ o 59 264 kg/a, b-a-p o 0,5 kg/a. <p>W roku 2019 w ramach realizacji programu Czyste Powietrze na nieruchomościach zlokalizowanych na terenie gminy dofinansowano wymianę następujących źródeł ciepła:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 7 kotłów na biomasę, - 8 kotłów na węgiel, - 1 powietrzną pompę ciepła. <p>oraz instalację nowych źródeł ciepła, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 5 powietrznych pomp ciepła, - 2 kotły na biomasę, 	<p>3 termomodernizacja budynków użyteczności publicznej</p> <p>5 termomodernizacji budynków mieszkalnych</p> <p>wymiana/ modernizacja 16 źródeł ciepła</p> <p>instalacja 8 nowych źródeł ciepła</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - 1 system ogrzewania elektrycznego. <p>Całkowity koszt powyższych inwestycji wyniósł: 550 240,85zł.</p>	
Kontynuacja realizacji Programu Ograniczenia Niskiej Emisji	<p>Gmina Gaszowice</p> <p>Uchwałą Rady Gminy Gaszowice nr OG-BR.0007.30.171.2017 z dnia 30.03.2017 roku uchwalono Program Ograniczenia Niskiej Emisji na terenie Gminy Gaszowice na lata 2017- 2019. W poszczególnych latach wymieniono następujące ilości kotłów</p> <ul style="list-style-type: none"> - w roku 2015 – 11, - w roku 2016 – 16, - w roku 2017 – 44, - w roku 2018 – 56, - w roku 2019 –120. <p>W ostatnich latach w ramach realizacji PONE wybudowano na terenie gminy w obiektach użyteczności publicznej następujące instalacje:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kocioł na biomasę w OSP Gaszowice, - kocioł na biomasę w OSP Szczerbice, - instalacja fotowoltaiki w SP Gaszowice. 	wymiana/ modernizacja 247 źródeł ciepła
Edukacja ekologiczna w zakresie poszanowania energii cieplnej i elektrycznej, korzyści z termomodernizacji, zachęcania do stosowania paliw alternatywnych dla węgla	<p>Gmina Gaszowice</p> <p>W ramach realizacji zadania w okresie sprawozdawczym gmina przeprowadziła następujące akcje ekologiczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - konkursy ekologiczne dla szkół podstawowych i gimnazjalnych, - ekoliada przedszkolna, - seria artykułów zamieszczanych w biuletynie gminnym dotyczących, jakości powietrza i segregacji odpadów. <p>Starostwo Powiatowe w Rybniku</p> <p>W latach objętych sprawozdaniem w ramach realizacji zadania Starostwo Powiatowe realizowało m.in. akcje ekologiczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - „Gmina z dobrą energią”, - „Nie truj sąsiada”. 	około 5 akcji na rok
Budowa instalacji solarnych w placówkach szkolnych i przedszkolnych na terenie Gminy Gaszowice	<p>Gmina Gaszowice</p> <p>Zadanie będzie realizowane w następnych latach.</p>	-
Prowadzenie bieżących remontów dróg gminnych	<p>Gmina Gaszowice</p> <p>W ostatnich latach na terenie gminy zrealizowano następujące inwestycje:</p> <p>2017:</p> <ul style="list-style-type: none"> - remont ul. Jana w Czernicy - I etap, - remont ul. Potokowej w Łukowie Śl., - remont łącznika pomiędzy ul. Rydułtowska a ul. Rybnicką w Gaszowicach wraz z budową kanalizacji deszczowej – I etap, - remont ul. Sobieskiego w Czernicy. <p>2018:</p> <ul style="list-style-type: none"> - remont ul. Rudzkiej w Gaszowicach, - remont ul. Podleśnej bocznej w Czernicy, - remont ul. Rybnickiej bocznej w Szczerbicach - remont łącznika pomiędzy ul. Rydułtowska a ul. Rybnicką w Gaszowicach wraz z budową kanalizacji deszczowej - II etap, - remont drogi gminnej - łącznika pomiędzy ul. Rybnicką a ul. Graniczną w Gaszowicach. 	remont/ modernizacja 12 odcinków dróg gminnych

	<p>2019:</p> <ul style="list-style-type: none"> - remont ul. Jana w Czernicy - II etap, - remont ul. Barcioka w Czernicy, - remont ul. Łącznej w Szczerbicach. 	
Modernizacja dróg powiatowych	<p>Zarząd Dróg Powiatowych w Rybniku</p> <p>W ramach realizacji zadania w 2018 roku zrealizowano następujące inwestycje:</p> <ul style="list-style-type: none"> - remont drogi powiatowej 5608S w Suminie i Gaszowicach; koszt: 4 197 370,24 zł, - remont DP 5608 w Suminie i Gaszowicach-przepust: koszt 93 125,76 zł. 	modernizacja 2 odcinków dróg powiatowych
Modernizacja linii kolejowych	<p>PKP Polskie Linie Kolejowe S. A.</p> <p>W ramach projektu pn. „Prace na liniach kolejowych nr 140, 148, 157, 159, 173, 689, 691 na odcinku Chybie –Żory – Rybnik – Nędza/ Turze” przebudowany został tor nr 2 linii kolejowej nr 173 na odcinku od stacji kolejowej Rybnik do posterunku odgałęźnego Jejkowice (km 6,030) do km 8,550 (linia kolejowa nr 173 zlokalizowana jest na terenie gminy Gaszowice w km: od 8,370 do 9,470. Zakres robót obejmował:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wymianę nawierzchni torowej, - wymianę sieci trakcyjnej w torze nr 1 i 2, - odbudowę odwodnienia liniowego wzdłuż torowiska przy torze nr 2, - remont przepustu w km 8,513, - rewitalizację urządzeń srk, urządzeń branży teletechnicznej oraz elektroenergetycznej. <p>Ponadto tor nr 1 linii kolejowej nr 173 został wyremontowany w latach 2008- 2009 oraz w roku 2013. Powyższa inwestycja została zakończona.</p> <p>Linia kolejowa nr 140 zlokalizowana na terenie gminy Gaszowice nie była objęta powyższym projektem.</p>	modernizacja 1 odcinka linii kolejowych
Promowanie publicznych środków transportu	<p>Gmina Gaszowice</p> <p>Gmina na bieżąco informuje mieszkańców na swojej stronie internetowej o publicznych środkach transportu.</p>	-
Tworzenie ścieżek rowerowych	<p>Gmina Gaszowice</p> <p>Zadania nie realizowano w latach 2017-2019.</p>	-
Egzekwowanie zakazu wypalania traw i ściernisk	<p>Straż Gminna w Lyskach</p> <p>Kontrole instalacji na terenie gminy przeprowadzane są przez Straż Gminną w Lyskach na podstawie ustawy o odpadach oraz uchwały antysmogowej.</p> <p>W ostatnich latach przeprowadzono łącznie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - w 2017 roku – 17 kontroli, - w 2018 roku – 97 kontroli, - w 2019 roku – 137 kontroli, (z czego 116 z zakresu uchwały antysmogowej), 29 kontroli w zakresie spalania pozostałości roślinnych na powierzchni ziemi. Wystawiono 3 mandaty karne oraz 9 pouczeń. 	280 kontroli
Egzekwowanie wymagań dotyczących stanu technicznego pojazdów i przestrzegania dozwolonej prędkości ruchu	<p>Policja</p> <p>Realizacja zadania wpisana jest w działania ciągłe policji.</p>	-
Zastosowanie paliw alternatywnych dla węgla	<p>Jednostki gospodarcze</p> <p>Brak jest szczegółowych danych dotyczących realizacji zadania.</p>	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie gminy Gaszowice

Tabela 3 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie ochrony powietrza

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2015	Stan aktualny 2019
1.	Stężenie średnioroczne NO ₂ [µg/m ³]	21 µg/m ³ w Rybniku, ul. Borki 37 poziom dopuszczalny 20 µg/m ³	19 µg/m ³ w Rybniku, ul. Borki 37 poziom dopuszczalny 20 µg/m ³
2.	Stężenie średnioroczne SO ₂ [µg/m ³]	14,5 µg/m ³ w Rybniku, ul. Borki 37 poziom dopuszczalny 20 µg/m ³	10,2 µg/m ³ w Rybniku, ul. Borki 37 poziom dopuszczalny 20 µg/m ³
3.	Stężenie średnioroczne pyłu zawieszonego PM10 [µg/m ³]	PM10 - 46 w Rybniku, ul. Borki 37 poziom dopuszczalny 20 µg/m ³	PM10 - 40 w Rybniku, ul. Borki 37 poziom dopuszczalny 20 µg/m ³
4.	Substancje, których stężenia przekroczyły wartości dopuszczalne lub wartości dopuszczalne powiększone o margines tolerancji – klasyfikacja strefy, w której leży gmina	Klasa C: O ₃ , PM10, PM2,5, B(a)P	Klasa C dotyczy: PM10, benzo(a)pirenu w pyłe PM10, pyłu PM2,5, ozon

Źródło: opracowanie własne

4.1.2. Opis stanu obecnego

4.1.2.1. Jakość powietrza na obszarze gminy Gaszowice

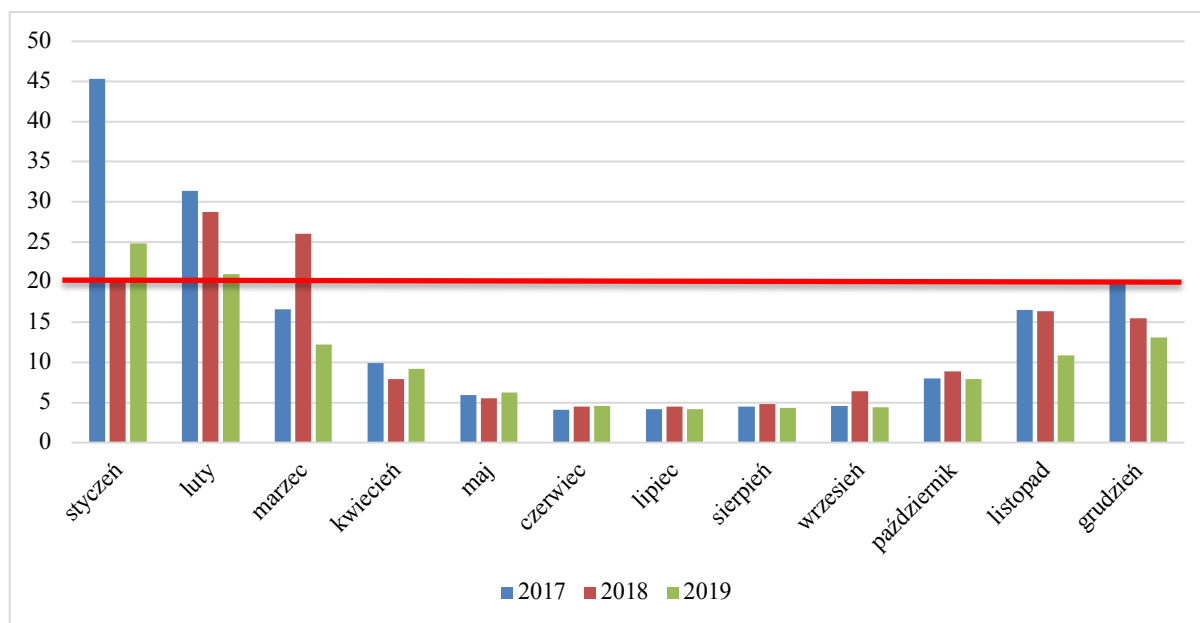
Ocenę jakości powietrza w rejonie gminy Gaszowice przeprowadzono w oparciu o dane pochodzące z opracowań Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach tj.: Roczna ocenę jakości powietrza w województwie śląskim za rok 2019.

Ocena przeprowadzona jest w pięciu wyodrębnionych strefach na terenie województwa śląskiego:

- strefa śląska (obejmująca gminę Gaszowice),
- aglomeracja górnośląska,
- aglomeracja rybnicko-jastrzębska,
- miasto Bielsko-Biała,
- miasto Częstochowa.

Na terenie strefy śląskiej oceny prowadzone są w oparciu o stacje pomiarowe znajdujące się poza terenem gminy Gaszowice. Najbliżej granic gminy zlokalizowana jest stacja pomiarowa w Rybniku, ul. Borki 37 d, gdzie prowadzone są ciągłe automatyczne pomiary imisyjne stężeń dwutlenku siarki, tlenków azotu (NO, NO₂, NO_x), tlenku węgla (CO), ozony (O₃) oraz pyłu zawieszonego PM10 oraz pomiary parametrów meteorologicznych.

Na potrzeby niniejszego opracowania w poniższym zestawieniu przyjęto analizę wyników pomiaru jakości powietrza na stacji w Rybniku, przy ocenie rocznej jakości powietrza dla województwa śląskiego za 2019 r.



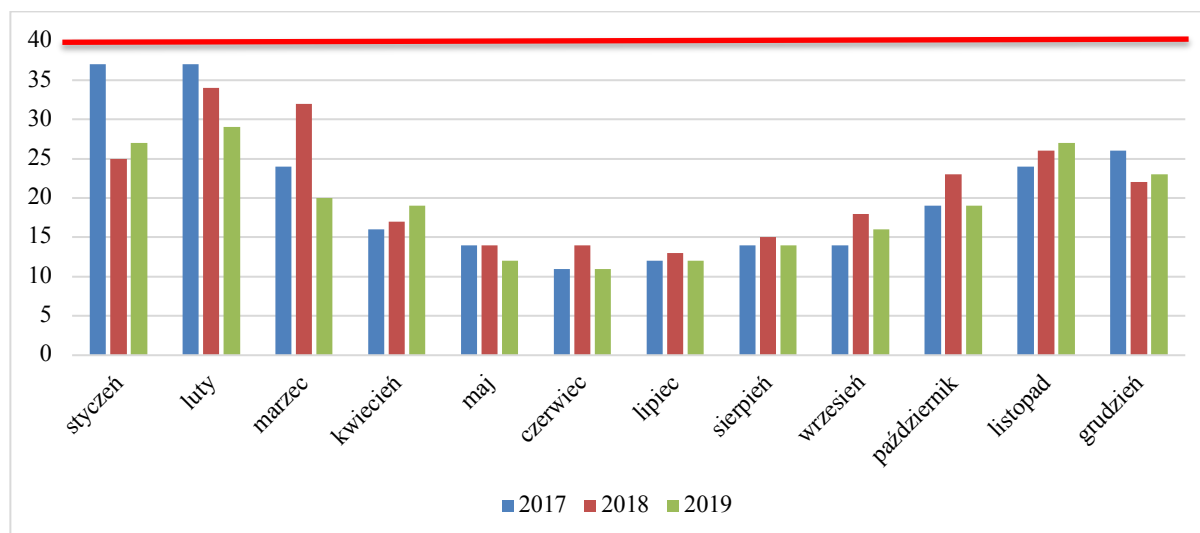
LEGENDA:

— czerwona linia oznacza dopuszczalny poziom zanieczyszczenia (rok kalendarzowy)

Rysunek 2 Średnie stężenie dwutlenku siarki na stacji w Rybniku, ul. Borki 37 w latach 2017 - 2019 (µg/m³)

Źródło: Pomiar automatyczny -Śląski Monitoring Powietrza za lata 2017-2019

Maksymalne miesięczne stężenia dwutlenku siarki odnotowano w styczniu 2017 tj. 45,3 µg/m³. Natomiast średnia wartość roczna wyniosła 14,2 µg/m³ w 2017 roku, 12,3 µg/m³ w 2018 roku, 10,2 µg/m³ w 2019 roku, a zatem poniżej poziomu dopuszczalnego (20 µg/m³). Wartości średnio roczne wskazują na poprawę jakości powietrza w 2019 roku ze względu na stężenia dwutlenku siarki.



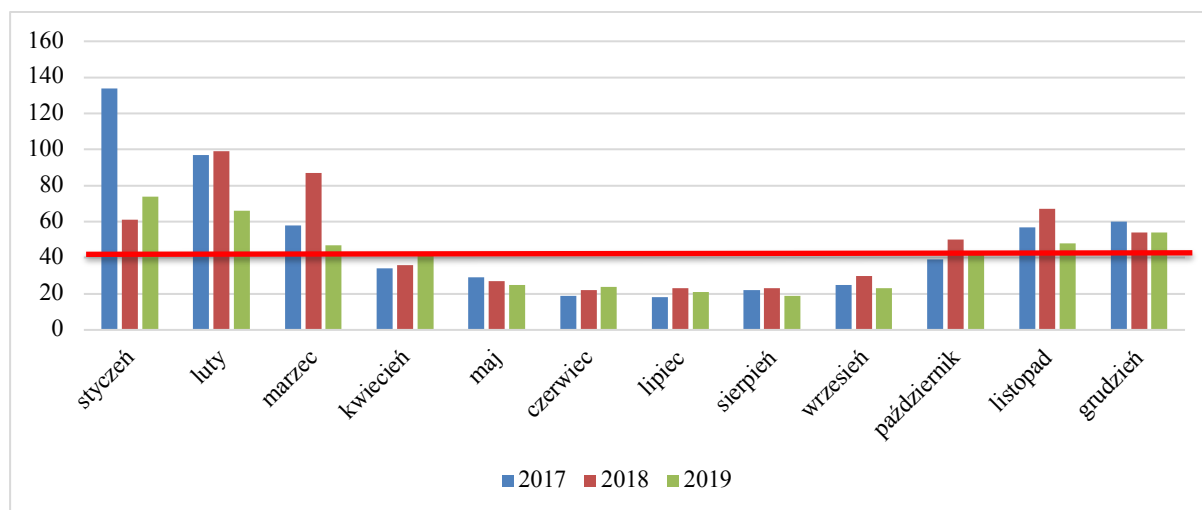
LEGENDA:

— czerwona linia oznacza dopuszczalny poziom zanieczyszczenia (rok kalendarzowy)

Rysunek 3 Średnie stężenie dwutlenku azotu na stacji w Rybniku, ul. Borki 37 w latach 2017 - 2019 (µg/m³)

Źródło: Pomiar automatyczny -Śląski Monitoring Powietrza za lata 2017-2019

Maksymalne miesięczne stężenia dwutlenku azotu odnotowano w styczniu i lutym 2017 tj. 37 µg/m³. Natomiast średnia wartość roczna wyniosła 21 µg/m³ w 2017 i w 2018 roku oraz 19 µg/m³ w 2019 roku, a zatem poniżej poziomu dopuszczalnego (40 µg/m³). Wartości średnio roczne wskazują na poprawę jakości powietrza w 2019 roku ze względu na stężenia dwutlenku azotu.



LEGENDA:

— czerwona linia oznacza dopuszczalny poziom zanieczyszczenia (rok kalendarzowy)

Rysunek 4 Średnie stężenie pyłu PM10 na stacji w Rybniku, ul. Borki 37 w latach 2017 - 2019 (µg/m³)

Źródło: Pomiar automatyczny -Śląski Monitoring Powietrza za lata 2017-2019

Maksymalne miesięczne stężenie pyłu PM10 odnotowano w styczniu 2017 tj. 134 µg/m³. Średnia wartość roczna wyniosła: 49 µg/m³ w 2017 roku, 48 µg/m³ w 2018 roku, 40 µg/m³ w 2019 roku, a zatem poziom dopuszczalny, tj. 40 µg/m³ w latach 2017- 2018 został przekroczony, natomiast wartość średnio roczne w roku 2019 jest poniżej poziomu dopuszczalnego. Wskazuje to na poprawę, jakości powietrza w 2019 roku ze względu na stężenia PM10.

Według oceny rocznej jakości powietrza na terenie województwa śląskiego, prowadzonej przez WIOŚ w Katowicach, na podstawie matematycznego modelu rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu, jakość powietrza w gminie odbiegała od poziomu odpowiadającego obowiązującym normom. Stale występowały przekroczenia poziomów dopuszczalnych lub docelowych takich zanieczyszczeń, jak: pył zawieszony PM10, pył zawieszony PM2,5, ozon.

W wyniku rocznej oceny jakości powietrza za 2019 roku określono strefy dla województwa śląskiego, w których doszło do przekroczenia standardów imisyjnych:

- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne, dla których istnieje obowiązek wykonania POP (kryterium ochrona zdrowia):
 - strefa śląska – pył PM10 (24h),
 - strefa śląska – pył PM10 (rok),
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne dla fazy I, dla których nie istnieje obowiązek wykonania POP (kryterium ochrona zdrowia):
 - strefa śląska – pył PM2,5 (rok);
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne dla fazy II, dla których nie istnieje obowiązek wykonania POP (kryterium ochrona zdrowia):
 - strefa śląska – pył PM2,5 (rok);²
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy docelowe, dla których istnieje obowiązek wykonania POP (kryterium ochrona zdrowia):
 - strefa śląska - benzo(a)piren B(a)P (rok);
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy celu długoterminowego, dla których nie ma obowiązku wykonania POP (kryterium ochrona zdrowia):
 - strefa śląska – ozon O₃ (8h),
 - strefa śląska – ozon O₃ (8h) 3lata.
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy celu długoterminowego, dla których nie ma obowiązku wykonania POP (kryterium ochrona roślin):

² Poziom dopuszczalny dla pyłu zawieszonego PM2,5 do osiągnięcia do dnia 1 stycznia 2020 r. (faza II).

- strefa śląska – ozon O₃ – AOT40-R,
- strefa śląska – ozon O₃ – AOT40-R5.

Dla pozostałych zanieczyszczeń: dwutlenek siarki SO₂, tlenki azotu NO_x, tlenek węgla CO, benzen C₆H₆, ołów-Pb, arsen-As, kadm-Cd, nikiel-Ni standardy imisyjne na terenie wszystkich stref (cały obszar województwa) były dotrzymane. W przypadku stref, dla których POP zostały określone, a standardy jakości powietrza są nadal przekraczane, zarząd województwa obowiązany będzie do aktualizacji programu po okresie 3 lat od wejścia w życie uchwały sejmiku województwa w sprawie programu ochrony powietrza uwzględniając działania ochronne dla wrażliwych grup ludności.

Na przestrzeni ostatnich lat przeanalizowano uchwalone programy ochrony powietrza, których zadaniem była diagnoza stanu jakości powietrza oraz wskazanie działań naprawczych, skutkujących poprawą lub utrzymaniem jakości powietrza na obszarach wykonywanych pomiarów.

Sejmik Województwa Śląskiego Uchwałą nr VI/21/12/2020 z dnia 22 czerwca 2020 roku przyjął „Program ochrony powietrza dla województwa śląskiego”. Celem Programu ochrony powietrza jest wskazanie przyczyn wystąpienia przekroczeń poziomów dopuszczalnych dla pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz PM_{2,5}, a także poziomów docelowych benzo(a)pirenu, ozonu (tylko strefa śląska) i dwutlenku azotu (tylko w strefie aglomeracja górnośląska), a następnie wskazanie działań naprawczych, które pomogą poprawić jakość powietrza.

Opracowany Program ochrony powietrza składa się z:

- części opisowej, która uwzględnia charakterystykę stref objętych Programem, analizę stanu jakości powietrza w zakresie pyłu zawieszonego PM₁₀ i PM_{2,5}, benzo(a)pirenu, ozonu i dwutlenku azotu, działania naprawcze wraz z możliwymi źródłami ich finansowania oraz plan działań krótkoterminowych,
- części wskazującej obowiązki i ograniczenia związane z realizacją Programu oraz PDK, która określa również sposób monitorowania postępu realizacji POP,
- uzasadnienia zakresu zagadnień określonych i ocenionych przez Zarząd Województwa Śląskiego, w którym zawarte są informacje dotyczące uwarunkowań wynikających z planów zagospodarowania przestrzennego, bilans emisji do powietrza zanieczyszczeń objętych Programem, analiza ekonomiczna możliwych do zastosowania działań i prognoza stanu jakości powietrza po zrealizowaniu działań naprawczych,
- załączników, gdzie opisano przebieg konsultacji społecznych i opiniowania projektu dokumentu oraz zamieszczono mapy.

Do analiz, które były niezbędne w Programie ochrony powietrza wykorzystano dane dla roku 2018, który jest rokiem bazowym. Natomiast realizacja zadań zaplanowana jest do roku 2026. Wszystkie planowane zadania zostały przeanalizowane i wybrane tak, by za zaangażowane środki finansowe zapewnić uzyskanie jak największego efektu poprawy jakości powietrza.

Zgodnie z programem ochrony powietrza z 2020 r. całkowita emisja pyłu PM₁₀ i PM_{2,5} oraz B(a)P wymagana do zredukowania do roku 2026 na terenie strefy śląskiej, w tym w gminie Gaszowice wynosi:

- pył PM₁₀ – 138,27 Mg/rok,
- pył PM_{2,5} – 135,43 Mg/rok,
- B(a)P – 0,077 Mg/rok.

Efekt rzeczowy dla realizacji działań naprawczych do osiągnięcia na lata 2020- 2026 roku dla gminy Gaszowice został wyliczony na:

- wymagana powierzchnia, na której wymagana jest zmiana sposobu ogrzewania - 15 410 m³, szacunkowe koszty realizacji programu (ZSO) 3 927,00 tys. zł
- szacunkowe koszty realizacji działań EE – 350 tys. zł,
- szacunkowe koszty realizacji działań KPP – 210 tys. zł.

Obowiązki Wójta Gminy Gaszowice w ramach realizacji Programu ochrony powietrza:

- przedkładanie Marszałkowi Województwa sprawozdań z realizacji działań ujętych w Programie, wraz z kopiami pozwoleń wydanych w danym roku dla instalacji, których działalność może negatywnie wpływać na jakość powietrza,
- prowadzenie działań ograniczających emisję z obiektów użyteczności publicznej i mieszkalnych poprzez termomodernizację czy wymianę źródeł ciepła,
- przekazywanie informacji i ostrzeżeń związanych z Planem Działań Krótkoterminowych,
- realizacja działań ujętych w planie działań krótkoterminowych, w zależności od ogłoszonego alarmu,
- prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie ochrony powietrza.

4.1.2.2. Emisja z emitorów liniowych

Obszar gminy Gaszowice obsługuje system dróg publicznych kategorii powiatowej i gminnej oraz sieć dróg gminnych i wewnętrznych. Aktualnie długość wszystkich dróg publicznych na terenie gminy wynosi 78,88, km, w tym:

- drogi powiatowe – 14,88 km, w tym:
 - nr 5025S o długości 3,931 km,
 - nr 5026S o długości 2,943 km,
 - nr 5601S o długości 2,094 km,
 - nr 5608S o długości 3,989 km,
 - nr 5617S o długości 1,923 km.
- drogi gminne – 271 odcinków dróg o łącznej długości 64 km.

Zarządcami dróg, do których należą sprawy z zakresu planowania budowy, modernizacji, utrzymania i ochrony dróg, są następujące organy:

- dróg powiatowych – Zarząd Dróg, Inwestycji i Remontów Powiatu Rybnickiego w Rybniku,
- dróg gminnych – gmina Gaszowice.

Na potrzeby opracowania użyto wyników pomiarów średniego dobowego natężenia ruchu na obszarze gminy Gaszowice na drogach powiatowych i gminnych zawartego w Planie Gospodarki Niskoemisyjnej Gminy Gaszowice z 2016 roku.

Tabela 4 Średnie dobowe natężenie ruchu na drogach powiatowych na obszarze Gminy Gaszowice

Drogi powiatowe	Procentowy udział pojazdów na drodze w roku 2015	Liczba pojazdów w roku 2015 (poj/dobę)	Liczba pojazdów w roku 2020 - prognoza (poj/dobę)
Samochody osobowe	87,16 %	4 560	5 108
Motocykle	4,59 %	240	269
Samochody ciężarowe	5,04 %	264	278
Autobusy	2,29 %	120	128
Ciągniki rolnicze	0,92 %	48	51
SUMA	100,00%	5 232	5 834

Źródło: PGN Gmin Gaszowice, 2016

Tabela 5 Średnie dobowe natężenie ruchu na drogach gminnych na obszarze Gminy Gaszowice

Drogi gminne	Procentowy udział pojazdów na drodze w roku 2015	Liczba pojazdów w roku 2015 (poj/dobę)	Liczba pojazdów w roku 2020 - prognoza (poj/dobę)
Samochody osobowe	54,90 %	336	377
Motocykle	31,38 %	192	216
Samochody ciężarowe	7,84 %	48	51
Autobusy	3,92 %	24	26
Ciągniki rolnicze	1,96 %	12	14
SUMA	100,00%	612	684

Źródło: PGN Gmin Gaszowice, 2016

Do obliczeń emisji szkodliwych substancji do powietrza wykorzystano średnie spalanie różnego rodzaju paliw przez pojazdy, liczbę kilometrów dróg publicznych na terenie gminy oraz uśrednione wskaźniki emisji z pojazdów samochodowych według "Wskaźniki emisji substancji zanieczyszczających wprowadzanych do powietrza z w wyniku spalania paliw w pojazdach mechanicznych..." - materiały informacyjne PZMOT 1993 roku Ponadto wykorzystano program licencjonowany OPERAT2000 do wyliczenia substancji emitowanych do powietrza.

Tabela 6 Roczna emisja substancji szkodliwych do atmosfery ze środków transportu w rejonie gminy Gaszowice w 2015 roku

Typ Drogi	Zanieczyszczenie	(mg/s)	(Mg/rok)
drogi powiatowe	tlenek węgla	937,43	29,56
	benzen	8,44	0,27
	węglowodory alifatyczne	144,31	4,55
	węglowodory aromatyczne	43,29	1,37
	tlenki azotu	570,91	18,00
	pył ogółem	33,03	1,04
	dwutlenek siarki	44,59	1,41
drogi gminne	tlenek węgla	176,32	5,56
	benzen	1,59	0,05
	węglowodory alifatyczne	27,14	0,86
	węglowodory aromatyczne	8,14	0,26
	tlenki azotu	107,38	3,39
	pył ogółem	6,21	0,20
	dwutlenek siarki	8,39	0,26

Źródło: opracowanie własne, do obliczeń użyto Programu OPERAT2000

Według obliczeń emisja do powietrza zanieczyszczeń pochodzących z transportu drogowego na terenie gminy Gaszowice co roku wynosi:

- tlenek węgla 35,12 Mg,
- benzen 0,32 Mg,
- węglowodory alifatyczne 5,41 Mg,
- węglowodory aromatyczne 1,63 Mg,
- tlenki azotu 21,39 Mg,
- pył ogółem 1,24 Mg,
- dwutlenek siarki 1,67 Mg.

Pojazdy poruszające się po drogach publicznych są głównym źródłem emisji tlenu węgla (52%) i tlenków azotu (32%), odpowiadają również za emisję węglowodorów alifatycznych i aromatycznych (razem około 10%), benzenu, pyłów oraz dwutlenku siarki niecałe 6%. Udział samochodów w emisji zanieczyszczeń jest o wiele większy na obszarach o dużym natężeniu ruchu.

4.1.2.3. Niska emisja na terenie gminy Gaszowice

Niska emisja to emisja szkodliwych pyłów i gazów przez emitory znajdujące się na wysokości nie większej niż 40 m. Jej źródłem jest nieefektywne spalanie paliw w domach i samochodach oraz kotłowniach przemysłowych. Wprowadzane do powietrza na tej wysokości zanieczyszczenia gromadzą się wokół miejsca powstania wyrządzając szkody lokalnie (zazwyczaj są to miejsca zwartej zabudowy mieszkalnej).

Niska emisja została szczegółowo omówiona w przyjętym 28 kwietnia 2016 roku uchwałą Rady Gminy Gaszowice nr OG-Br.0007.20.111.2016 r. „Planie gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Gaszowice” (dalej zwanym PGN). W niniejszym rozdziale skupiono się na wynikach inwentaryzacji niskiej emisji przeprowadzonej w ramach PGN. Niska emisja z terenu gminy Gaszowice została wyodrębniona 7 sektorów tj.:

- jednostki użyteczności publicznej,
- obiekty mieszkalne,
- przedsiębiorcy,
- oświetlenie uliczne,
- transport,

- energia elektryczna,
- ciepło sieciowe.

Jako nośniki energii finalnej zużywane na terenie gminy wyróżnia się:

- paliwa kopalnie (węgiel, gaz ziemny, olej opałowy, benzyna itp.),
- ciepło sieciowe,
- energia elektryczna,
- energia pochodząca ze źródeł odnawialnych.

Jednostki użyteczności publicznej

Na terenie Gminy zlokalizowane są 24 obiekty użyteczności publicznej o zróżnicowanym przeznaczeniu, wieku i technologii wykonania o łącznej powierzchni. Głównym źródłem energii na cele komunalne są węgiel i olej opałowy, które stanowią kolejni 27,4% i 26,5% wykorzystywanej energii końcowej. Sumaryczne zużycie energii końcowej wyniosło tu 2 631,34 MWh w 2014 roku. Emisja CO₂ odpowiadająca wskazanemu wyżej zużyciu energii końcowej wyniosła 900,12 MgCO₂.

Obiekty mieszkalne

W budynkach jednorodzinnych znajdujących się na terenie gminy na cele grzewcze stosuje się głównie paliwa stałe. Najczęściej wykorzystywanym paliwem jest węgiel, który stanowi 46,54% wszystkich stosowanych nośników energii.

Sumaryczne zużycie energii w sektorze mieszkalnictwa jednorodzinnego wyniosło 118 290,75 MWh w 2014 roku. Emisja CO₂ odpowiadająca wskazanemu zużyciu energii końcowej wyniosła tego samego roku 32 853,38 MgCO₂.

Ponadto na terenie gminy znajduje się Spółdzielnia Mieszkaniowa Rydułtowy Oś. Orłowiec przy ul. Babiogórskiej 12 oraz Górniczej 1. Budynki należące do spółdzielni ogrzewane są za pomocą pieców kaflowych, a głównym źródłem ogrzewania jest węgiel kamienny.

Sumaryczne zużycie energii w sektorze mieszkalnictwa wielorodzinnego wyniosło 200,72 MWh w 2014 roku. Emisja CO₂ odpowiadająca wskazanemu zużyciu energii końcowej wyniosła tego samego roku 53,47 MgCO₂.

ZOK Gaszowice dostarcza ciepło do dziesięciu budynków na terenie gminy. Lokalny system ciepłowniczy zasilany z kotłowni osiedlowej, wykorzystuje jako paliwo węgiel kamienny. Łączna dostarczona energia cieplna w 2014r. wyniosła 3 336,33 GJ, tj. 926,76 MWh.

Transport

Sektor transportu w gminie jest jednym z większych konsumentów energii, charakteryzującym się dużą dynamiką zmian, zarówno w zakresie liczby pojazdów poruszających się na drogach jak i jakości technicznej tych pojazdów.

Zużycie energii końcowej w sektorze transportowym w roku 2014 wyniosło 37 478,55 MWh. Wyznaczona zgodnie z informacjami zawartymi w Planie gospodarki niskoemisyjnej, emisja CO₂ wyniosła 9 711,58 Mg.

Oświetlenie uliczne

Na terenie gminy na dzień 31.12.2014 roku zainstalowanych zostało łącznie 706 opraw oświetlenia ulicznego na wszystkich typach dróg, w tym oświetlenia parków, skwerów i placów. Łączna moc zainstalowanych źródeł to około 72 KW. Ogólnie stan oświetlenia na terenie gminy oceniany jest jako dobry. Zużycie energii końcowej w sektorze oświetlenia ulicznego w roku 2014 wyniosło 300 MWh. Emisja CO₂ odpowiadająca wskazanemu wyżej zużyciu energii końcowej wynosi 357,3 MgCO₂.

Przedsiębiorstwa

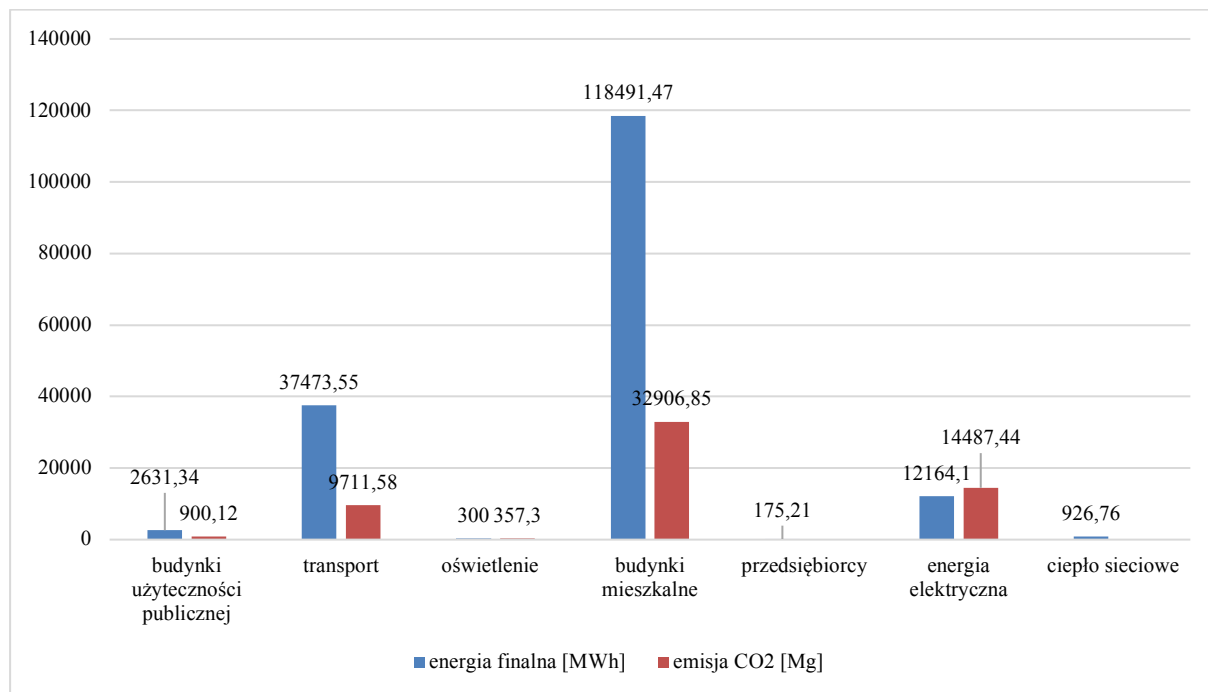
Szacunkowe zużycie energii końcowej w sektorze przedsiębiorców wyniosło 175,21 MWh.

Energia elektryczna

Liczba przyłączonych do sieci energetycznej odbiorców na dzień 31.12.2014 wynosi 3 274, zaś obliczone roczne zużycie energii końcowej 12 164,10 MWh. Emisja CO₂ odpowiadająca wskazanemu zużyciu energii końcowej wyniosła tego samego roku 14 487,44 MgCO₂.

Łączne zużycie energii na potrzeby wytwarzania ciepła sieciowego oraz ciepła w źródłach indywidualnych, transportu na drogach gminnych oraz energii elektrycznej wyniosło 149 388,96 MWh. Emisja dwutlenku węgla w roku bazowym (2014 r.) wyniosła 51 244,16 Mg, a kluczowym czynnikiem emisji było ogrzewanie budynków (85%), zużycie energii elektrycznej (8%) oraz transport (4%).

Prognozowane sumaryczne zużycie energii na potrzeby transportu, produkcji ciepła oraz energii elektrycznej na rok 2020 wynosi 168 230,05 MWh., a kluczowym czynnikiem zużycia energii jest ogrzewanie budynków (85%). Łączna emisja dwutlenku węgla na obszarze gminy Gaszowice w 2014 roku wyniosła 51 244,16 Mg, co w przeliczeniu na osobę wynosi 5,47 Mg. Prognozowana wielkość emisji w 2020 roku wyniosła 57 712,08 Mg, przy założeniu, że nie zostaną wprowadzone przedsięwzięcia racjonalizujące zużycie energii oraz bezpośrednio ograniczające emisję dwutlenku węgla.

Rysunek 5 Zużycie energii finalnej i emisja CO₂ z poszczególnych sektorów na terenie gminy Gaszowice

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Planu gospodarki niskoemisyjnej Gminy Gaszowice, 2016

Bilans energii końcowej dla poszczególnych sektorów w gminie Gaszowice wskazują, na wyraźną przewagę sektora mieszkaniowego, zużycie stanowi 79,32% energii. Podobnie wygląda sytuacja dotycząca emisji dwutlenku węgla (CO₂), największa emisja powodowana jest przez sektory mieszkaniowy stanowi 64,22% emisji.

W latach 201-2019 na terenie gminy Gaszowice realizowano Program ograniczania niskiej emisji, w ramach, którego udzielono dotacje do wymiany źródła ciepła oraz do termomodernizacji budynków jednorodzinnych, dzięki czemu wymieniono 263 źródła ciepła, przeprowadzono termomodernizację 8 obiektów oraz zamontowano 8 nowych źródeł ciepła. Działania te szczegółowo opisano w rozdziale 4.1.1.

4.1.2.4. Zaopatrzenie w ciepło sieciowe

Podmiotem działającym na terenie gminy Gaszowice w zakresie zaopatrzenia z ciepło jest Zakład Obsługi Komunalnej Gaszowice. W centrum miejscowości Gaszowice istnieje lokalny system ciepłowniczy zasilany jest z kotłowni osiedlowej i wykorzystuje, jako paliwo węgiel kamienny z wyłączeniem brykietów. Sieć ta swoim zasięgiem obejmuje 10 budynków usługowo-publicznych.

4.1.2.5. Warunki wykorzystania OZE

Według założeń unijnych alternatywne źródła energii mają w przyszłości stanowić istotny udział w bilansie energetycznym Europy. Celem UE jest uzyskanie 20% energii ze źródeł odnawialnych do 2020 roku w końcowym zużyciu energii brutto. Do końca 2032 roku ma to być co najmniej 32% energii z OZE. Zgodnie z celami unijnego pakietu klimatyczno-energetycznego, udział OZE w końcowej konsumpcji energii dla Polski do 2020 roku powinien wynieść 15%, a do 2030 roku 21%.

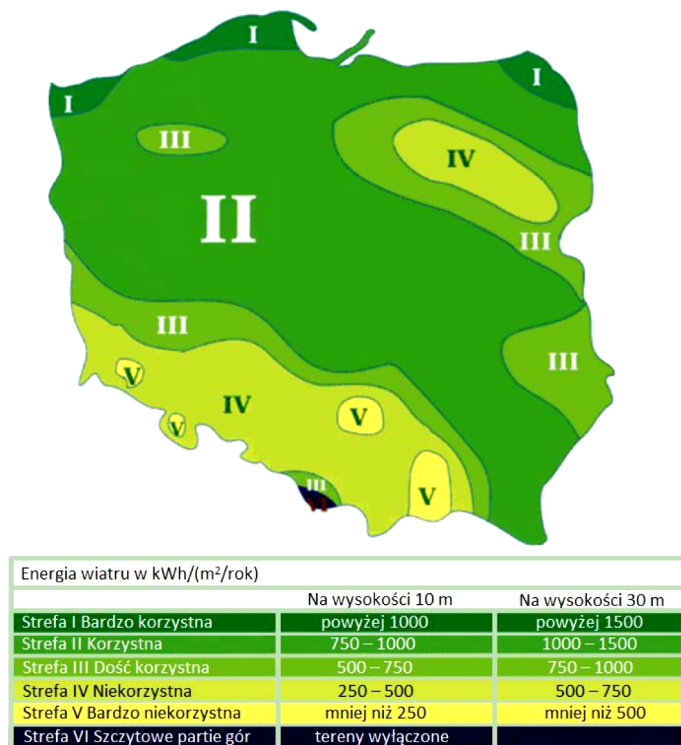
Największy udział w polskim rynku OZE mają elektrownie wiatrowe, wodne i biomasa. Ale intensywny rozwój fotowoltaiki, zwłaszcza w sektorze mikroinstalacji może uczynić ją w najbliższym czasie drugą (po lądowej energetyce wiatrowej) technologią OZE w Polsce.

Energia wiatru

Trwający obecnie rozwój technologiczny siłowni wiatrowych pozwala na szersze wykorzystanie energii wiatru do produkcji energii elektrycznej. Energia wiatrowa jest ekologicznie czysta - do jej wytworzenia niepotrzebne jest wykorzystanie jakiegokolwiek paliwa.

Wybór miejsca pod lokalizację siłowni wiatrowych powinien opierać się na analizie warunków wiatrowych. Wstępna ocena może zostać dokonana w oparciu o atlasy i mapy wietrzności. Zasoby energii wiatru są silnie

związane z lokalnymi warunkami klimatycznymi i terenowymi. Decydują one o tym, czy dany obszar jest korzystnym miejscem do zbudowania siłowni wiatrowej.



Rysunek 6 Energia wiatru w kWh/(m²/rok) na wysokości 10 i 30 m n.p.m.

Źródło: "Energia & Przemysł" - marzec 2007 na podstawie danych prof. Haliny Lorenc, IMiGW

Po analizie powyższej mapy wywnioskować można, iż potencjał energetyczny wiatru na obszarze gminy Gaszowice mieści się w zakresie 500-750 kWh/(m²/rok), na wysokości 30 m nad powierzchnią terenu.

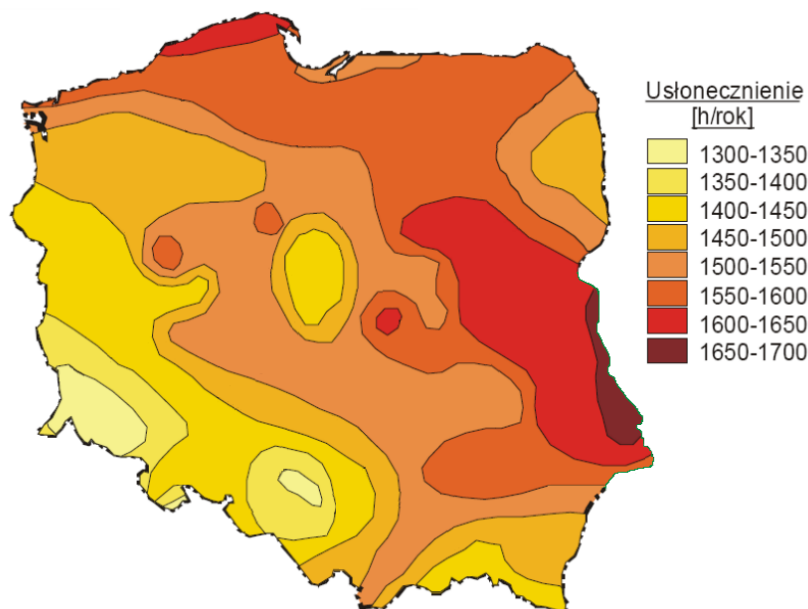
Co może świadczyć, iż gmina w całym obszarze posiada niekorzystne warunki wykorzystania wiatru. Warunki lokalne terenu mogą sytuację tą dodatkowo polepszyć albo pogorszyć. Przed przystąpieniem do realizacji ewentualnego projektu należy przeprowadzić dokładne badania warunków wiatrowych, jednak jest to kosztowna inwestycja. Przyczyną zakłóceń przepływu wiatru mogą być przeszkody terenowe związane ze środowiskiem geograficznym (obniżenia i pagórki), przyrodniczym (lasy) czy działalnością człowieka.

Energia słońca

Energia słoneczna jest powszechnie dostępnym, ekologicznie czystym i najbardziej naturalnym z istniejących źródeł energii. Najefektywniej może być wykorzystana lokalnie, zaspokajając zapotrzebowanie na ciepłą wodę użytkową i ogrzewanie pomieszczeń. Dużą zaletą jest jej łatwa adaptacja, zwłaszcza do celów gospodarstwa domowego.

Praktyczne wykorzystanie energii promieniowania słonecznego wymaga oszacowania potencjalnych i rzeczywistych zasobów energii słonecznej na danym obszarze i parametryzacji warunków meteorologicznych dostosowanych do potrzeb technologii przetwarzania energii promieniowania słonecznego w energię elektryczną lub ciepłą.

Istotny wpływ na ilość promieniowania słonecznego, jaka dociera do Ziemi, ma przejrzystość powietrza. Parametr przezroczystości powietrza ulega wahaniom w ciągu dnia w zależności od warunków meteorologicznych. Ponadto, zmniejszenie przejrzystości powietrza, może być wywołane również przez zawieszone w nim liczne cząsteczki pyłu i dymu.



Rysunek 7 Średnie roczne sumy usłonecznienia

Źródło: "Energia & Przemysł" - marzec 2007 na podstawie danych prof. Haliny Lorenc, IMiGW

Gmina Gaszowice położona jest na obszarze rejonu południowego, gdzie średnioroczna suma promieniowania słonecznego wynosi 900-950 kWh/m², natomiast średnie sumy usłonecznienia w ciągu roku wahają się w granicach 1400-1450 h/rok. Powyższe warunki sprawiają, że Gmina dysponuje dość dobrymi warunkami dla rozwoju energetyki słonecznej. Preferowanym kierunkiem rozwoju energetyki słonecznej powinno być zatem instalowanie indywidualnych małych instalacji solarnych i fotowoltaicznych na budynkach mieszkalnych i użyteczności publicznej.

Na terenie gminy Gaszowice brak jest instalacji wytwórczych przyłączonych do sieci TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach. Natomiast zgodnie z informacjami TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach na terenie gminy Gaszowice znajduje się także 135 mikroinstalacji. Produkowana energia zużywana jest na potrzeby własne obiektów, do których mikroinstalacja została przyłączona, a nadwyżka oddawana jest do sieci TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach. Łączna moc zainstalowana mikroinstalacji wynosi 855,625 kW.

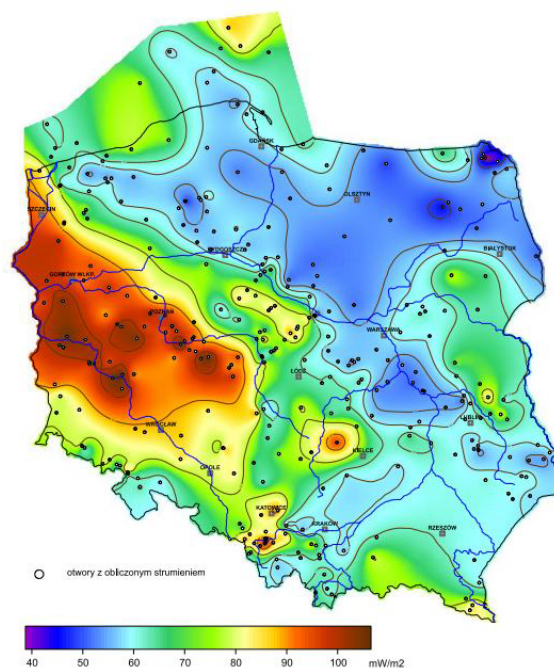
Energia Ziemi

Źródłem energii geotermalnej jest wewnątrz Ziemi o temperaturze około 5 400°C, generujące przepływ ciepła w kierunku powierzchni. W celu wydobycia wód geotermalnych na powierzchnię wykonuje się odwierty do głębokości zalegania tych wód. W pewnej odległości od otworu czerpального wykonuje się drugi otwór, którym wodę geotermalną po odebraniu od niej ciepła, włącza się z powrotem do złoża. Wody geotermalne są z reguły mocno zasolone, jest to powodem szczególnie trudnych warunków pracy wymienników ciepła i innych elementów armatury instalacji geotermalnych. Z uwagi na zróżnicowany poziom energetyczny płynów geotermalnych (w porównaniu do klasycznych kotłowni) można je wykorzystywać:

- do ciepłownictwa (m.in.: ogrzewanie niskotemperaturowe i wentylacja pomieszczeń, przygotowanie ciepłej wody użytkowej),
- do celów rolniczo-hodowlanych (m.in.: ogrzewanie upraw pod osłonami, suszenie płodów rolnych, ogrzewanie pomieszczeń inwentarskich, przygotowanie ciepłej wody technologicznej, hodowla ryb w wodzie o podwyższonej temperaturze),
- w rekreacji (m.in.: podgrzewanie wody w basenie),
- przy wyższych temperaturach do produkcji energii elektrycznej.

W zależności od głębokości, z której eksploatowana jest energia geotermalna, wyróżnia się:

- geotermię płytką (niskiej entalpii) – wykorzystującą energię cieplną gruntu z głębokości do ok. 100 m za pomocą pomp ciepła,
- geotermię głęboką (wysokiej entalpii) - pozyskującą energię cieplną z wnętrza Ziemi, z głębokości kilku kilometrów.



Rysunek 8 Mapa rozkładu gęstości ziemskiego strumienia ciepłego na obszarze Polski
 Źródło: <https://www.mos.gov.pl/> (Szewczyk & Gientka, 2009) (dostęp 22.05.2020 r)

Analizując powyższą mapę rozkładu gęstości strumienia ciepłego można stwierdzić, iż budowa instalacji geotermalnych wysokiej entalpii w Gminie Gaszowice jest nieuzasadniona. Według mapy gęstość strumienia ciepłego w rejonie gminy wynosi maksymalnie 50-60 mW/m². Potencjał ten jest mały, zaś pozyskanie energii geotermalnej wiąże się z koniecznością poniesienia wysokich nakładów inwestycyjnych.

Należy zaznaczyć, że eksploatacja energii geotermalnej powoduje również problemy ekologiczne, z których najważniejszy polega na kłopotach związanych z emisją szkodliwych gazów uwalnianych się z płynu. Dotyczy to przede wszystkim siarkowodoru (H₂S), który powinien być pochłonięty w odpowiednich instalacjach, podrażających koszt produkcji energii. Inne potencjalne zagrożenia dla zdrowia powoduje radon (produkt rozpadu radioaktywnego uranu) wydobywający się wraz z parą ze studni geotermalnej.

Na terenie całej gminy Gaszowice można wykorzystać geotermię płytką przy zastosowaniu indywidualnych pomp ciepła. Pompa ciepła jest urządzeniem przenoszącym ciepło z ogólnie dostępnego środowiska cechującego się niewyczerpalnymi zasobami energii, tj. gruntu, wody lub powietrza (dolne źródło ciepła) do górnego źródła ciepła w postaci ciepła o wyższej temperaturze. Proponowane jest wspieranie przez gminę podmiotów i właścicieli budynków instalujących rozwiązania wykorzystujące pomy ciepła w pozyskiwaniu środków finansowych na tego typu przedsięwzięcia.

Biomasa

Jednym ze źródeł energetycznych biomasy użytkowanych w kotłach jest słoma³. To „dojrzałe lub wysuszone źdźbła roślin zbożowych”, a także wysuszone rośliny strączkowe, len czy rzepak. Charakteryzuje się dużą zawartością suchej masy (około 85%). W energetyce zastosowanie znajduje słoma wszystkich rodzajów zbóż oraz rzepaku i gryki, natomiast szczególnie cenną jest słoma żytnia, pszenna, rzepakowa i gryczana oraz osadki kukurydzy.

Do celów niniejszej dokumentacji przyjęto zużycie słomy pochodzącej z upraw zboża na terenie gminy Gaszowice. W poniższej tabeli przedstawiono powierzchnię poszczególnych upraw.

³ źródło: „Mała Encyklopedia Rolnicza”

Tabela 7 Powierzchnia upraw na terenie gminy Gaszowice

Uprawa	jednostka	Powierzchnia
ogółem	ha	367,68
zboża razem	ha	314,86
zboża podstawowe z mieszkami zbożowymi	ha	241,81
ziemniaki	ha	13,20

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Powszechny Spis Rolny 2010

Słoma jest wykorzystywana głównie jako pasza lub podściółka w hodowli zwierząt gospodarskich, zaś do celów energetycznych wykorzystuje się jedynie jej nadwyżki. Wykorzystanie nadwyżek w celach energetycznych pozwala uniknąć ich spalania na polach, chroniąc tym samym stan środowiska naturalnego. W związku z powyższym, w obliczeniach projektowych należy uwzględnić ilość słomy koniecznej do produkcji zwierzęcej. Zapotrzebowanie na słomę jest różne w zależności od gatunku zwierząt. Zapotrzebowanie na słomę dla poszczególnych gatunków zwierząt hodowanych przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 8 Zapotrzebowanie na słomę dla poszczególnych gatunków zwierząt hodowanych

Zwierzęta hodowane	Zapotrzebowanie na słomę (kg/szt.)/rok
Bydło	2 555
Trzoda chlewna	730
Drób	1

Źródło: Ocena produkcji i potencjalnych możliwości wykorzystania słomy do celów grzewczych, Inżynieria Rolnicza 6(104)/2008

Na terenie gminy Gaszowice pod uprawę zbóż wykorzystuje się 314,86 ha. Po zebraniu i przetworzeniu zbóż średnio pozostaje 4 do 6 t/ha słomy. Przyjmując, że jest to przeciętnie 5 t/ha, z upraw tych, uwzględniając zapotrzebowanie poszczególnych hodowlanych gatunków zwierząt na słomę ze zbóż, na terenie gminy można uzyskać na cele energetyczne około 1 574,30 ton słomy. Wartość opałowa słomy wynosi 15 MJ/kg, zatem potencjał energetyczny słomy pochodzącej z produkcji rolnej wyniesie 23 614,50 MJ/rok.

Po uzyskaniu słomy z produkcji rolnej należy poddać ją procesowi peletyzacji w celu zwiększenia udziału suchej masy nawet do 30% w ogólnym bilansie paliwa spalanego w kotłach energetycznych oraz do celów transportowych.

Biogaz

Najczęściej stosowanymi substratami do produkcji biogazu rolniczego są nawozy naturalne, wśród których wymienić należy gnojowicę oraz obornik. Obliczenie możliwego zysku energetycznego z biomasy pochodzącej z hodowli zwierząt opiera się na wskaźniku wielkości produkcji biogazu oraz wykorzystaniu liczby sztuk dużych zwierząt. W tabeli poniżej przedstawiono wskaźnik wielkości produkcji biogazu w przeliczeniu na sztuki duże zwierząt.

Tabela 9 Wskaźnik wielkości produkcji biogazu w przeliczeniu na sztuki duże [m³/SD/d]

Bydło	Trzoda chlewna	Drób
1,5	1,5	3,75

Źródło: Odchody zwierząt jako substrat dla biogazowni [<http://bio-gazownie.edu.pl/>]

W poniższej tabeli przedstawiono liczbę zwierząt w gospodarstwach na terenie gminy Gaszowice.

Zakładając, że z 1m³ biogazu można wyprodukować 2,1 kWh energii elektrycznej (przy zakładanej sprawności układu 33%) potencjał energetyczny przedstawia się następująco:

Tabela 10 Pogłowie zwierząt gospodarskich na terenie gminy Gaszowice oraz produkcja biogazu

Rodzaj zwierząt	Liczba zwierząt* [szt.]	Biogaz [m ³ /rok]	Produkcja energii [MWh/rok]
Bydło	160	240	0,5
Świnie	145	217,5	0,46
Kury	brak	b.d.	b.d.
SUMA		457,5	0,96

Źródło: dane z pisma Śląskiego Oddziału Regionalnego ARiMR

Jak ukazuje powyższa tabela najwięcej biogazu i energii elektrycznej można pozyskać wykorzystując bydlęce odchody. Łączny potencjał energetyczny nawozów naturalnych pochodzenia zwierzęcego jest nieznaczny i wynosi 0,96 MWh/rok. Biorąc pod uwagę trudności z zebraniem całości zwierzęcych odchodów do dalszych obliczeń przyjęto redukcję ilości odchodów oraz zysku energetycznego o 40 %.

Na chwilę obecną na terenie gminy Gaszowice nie ma zlokalizowanych przemysłowych źródeł wytwarzania energii z biomasy lub biogazu rolniczego.

4.1.3. Analiza SWOT

Ochrona klimatu i jakości powietrza	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
działania w zakresie zmniejszenia zużycia energii oraz emisji gazów cieplarnianych duży nakład na termomodernizację budynków oraz wymianę źródeł ciepła na bardziej ekologiczne funkcjonujący system ciepłowniczy w centrum Gaszowic	większość budynków jednorodzinnych opalanych węglem kamiennym nadal niska świadomość społeczna dotycząca racjonalnego wykorzystania energii i źródeł odnawialnych
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
korzystne warunki dla rozwoju i wykorzystania odnawialnych źródeł energii (pompy ciepła, solary i fotowoltaika) duże zainteresowanie mieszkańców wykorzystaniem nowoczesnych źródeł energii i OZE źródła finansowania programy rządowe RPO	napływ zanieczyszczeń spoza granic gminy – z aglomeracji śląskiej brak środków na finansowanie inwestycji brak zainteresowania mieszkańców odnawialnymi źródłami energii

Źródło: opracowanie własne

4.1.4 Cele i zadania środowiskowe z zakresu klimatu i jakości powietrza

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (tj.: Dz. U. z 2020 roku, poz. 1219, z późn. zm.) ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego, jakości, w szczególności przez:

- utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach,
- zmniejszanie poziomów substancji w powietrzu co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane,
- zmniejszanie i utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej poziomów docelowych albo poziomów celów długoterminowych lub co najmniej na tych poziomach.

Ocenę jakości powietrza na terenie gminy Gaszowice przeanalizowano w oparciu o dane z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach oraz dane ze stacji pomiarowej w Rybniku, ul. Borki 37. Zgodnie z roczną oceną jakości powietrza gmina należy do strefy śląskiej. Strefa śląska otrzymała klasę C dla pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 oraz ozonu.

Jakość powietrza w gminie (z powodu braku stacji monitoringowych na terenie gminy) została oceniona przez WIOŚ w Katowicach na podstawie matematycznego modelu rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu, szerzej opisanego w rocznej ocenie jakości powietrza w województwie śląskim. Na tej podstawie można stwierdzić, iż w ostatnich latach ulegała ona poprawie, jednak mimo starań Gminy Gaszowice jak i samych mieszkańców, w dalszym ciągu nie odpowiada ona obowiązującym normom. Poziomy dopuszczalne lub docelowe

nie zostały osiągnięte dla pyłów PM10 i PM2,5. Przekroczenia dotyczą również poziomu celu długoterminowego dla ozonu.

Analiza SWOT wykazała, iż zagrożeniem dla gminy mogą być niewystarczające środki finansowe na modernizację i budowę infrastruktury drogowej, jak również brak zainteresowania mieszkańców i przedsiębiorców działaniami zwiększającymi energooszczędność budynków i wymianą źródeł ciepła na ekologiczne.

Poprawa jakości powietrza w kolejnych latach powinna nastąpić poprzez realizację działań naprawczych, zaplanowanych w ramach Programu ochrony powietrza w odniesieniu do wszystkich źródeł emisji. Efektem realizacji Programu powinno być zmniejszenie wielkości emisji zanieczyszczeń emitowanych do powietrza, głównie ze źródeł powierzchniowych, a także komunikacyjnych i przemysłowych.

W zakresie emisji powierzchniowej, poza działaniami realizowanymi w ramach programów ochrony powietrza, a także działaniami Gminy Gaszowice w kierunku gospodarki niskoemisyjnej, największe znaczenie może mieć wprowadzanie norm na małe źródła energii oraz wymuszone przepisami działania na rzecz podniesienia efektywności energetycznej.

Działaniami, które pozwolą na redukcję emisji szkodliwych substancji, jak również podniesienie komfortu życia mieszkańców będą termomodernizacje budynków, modernizacja lokalnych i indywidualnych kotłowni, wymiana instalacji grzewczej oraz wprowadzenie energooszczędnego oświetlenia (w budynkach i na ulicach). W zakresie emisji liniowej możliwe jest jej znaczne zredukowanie poprzez podejmowanie działań na rzecz podniesienia efektywności energetycznej transportu. W związku z nasilającym się ruchem indywidualnym należy rozwijać transport publiczny.

W harmonogramie realizacji zadań własnych i monitorowanych zapisano zadania zarówno dotyczące opracowania dokumentów planistycznych w dziedzinie energetyki i zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, realizacji Programu Ochrony Powietrza, poprawy warunków energetycznych w budynkach użyteczności publicznej i mieszkalnych, a także poprawy jakości dróg w tym efektywności oświetlenia.

Ochrona powietrza powinna zostać ujęta w opracowywanych przez Gminę dokumentach planistycznych takich jak plany gospodarki niskoemisyjnej, programy ograniczania niskiej emisji, projekt założeń zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe.

Harmonogram zadań do realizacji w tym zakresie zawarto w tabelach 24, 25, 26.

4.3.4 Wpływ zmian klimatu na energetykę i transport, wrażliwość i adaptacja do zmian

W zapotrzebowaniu na energię elektryczną obserwuje się w Polsce dwie tendencje. Pierwsza z nich to zmniejszenie się różnic w zapotrzebowaniu na moc w miesiącach zimowych i letnich, druga – stopniowy wzrost zapotrzebowania na moc i energię. Mimo wzrostu zapotrzebowania roczne zużycie energii elektrycznej na mieszkańca jest w Polsce ciągle jeszcze dwukrotnie mniejsze niż w innych krajach UE stąd z dużym prawdopodobieństwem można założyć, że zapotrzebowanie to będzie wzrastało (na pewno do 2030 roku). Wzrost temperatury nie zmienia tej tendencji, gdyż brak jest korelacji między warunkami klimatycznymi w kraju a zużyciem energii elektrycznej.

O ile w perspektywie przyszłych lat prognozowany jest wzrost zapotrzebowania na energię elektryczną, to w przypadku ciepła należy się spodziewać spadku lub utrzymania aktualnych potrzeb. Utrzymywanie się dotychczasowego zapotrzebowania jest wypadkową dwóch podstawowych składowych: ciągłego przyrostu liczby mieszkań, połączonego ze wzrostem ich powierzchni oraz spadku jednostkowego zapotrzebowania na ciepło w istniejących budynkach.

Zapotrzebowanie na ciepło zależy oczywiście także od warunków klimatycznych. Prognoza klimatyczna wskazuje, że do 2030 roku liczba stopniodni (będących wymiarem zapotrzebowania na ciepło) – zależnie od rejonu Polski – zmniejszy się, o 140–220, czyli poniżej 5%, przy czym zmniejszą się różnice w potrzebach cieplnych mieszkańców różnych rejonów kraju. Zmniejszenie zapotrzebowania będzie korzystne dla scentralizowanych systemów ciepłowniczych, gdyż zmniejszy się dysproporcja między zapotrzebowaniem letnim (ciepła woda użytkowa), a zimowym (dodatkowo ogrzewanie).

Zmiana liczby stopniodni do roku 2100 może sięgnąć 25% i w takiej perspektywie liczyć się należy ze znacznym zmniejszeniem zapotrzebowania na ciepło. Efekt ten będzie dodatkowo wzmocniony perspektywą znaczącej wymiany infrastruktury budowlanej na energooszczędną.

Najbardziej wrażliwą, z punktu widzenia zmian klimatu, składową sektora energetyki jest infrastruktura wykorzystywana do dystrybucji energii elektrycznej. Już obecnie obfite opady śniegu połączone z przechodzeniem temperatury przez wartość 0°C powodują masowe awarie sieci niskiego napięcia i nawet kilkudniowe braki zasilania, głównie na obszarach wiejskich. Wzrost temperatury w warunkach krajowych spowoduje, że zimą dni

o temperaturze 0°C znacznie przybędzie. Wzrastały będą zatem straty spowodowane brakiem zasilania w energię elektryczną.

Można przypuszczać, że przyszłe technologie energetyczne OZE praktycznie nie będą wrażliwe na zmiany klimatu, co zapewni odpowiedni rozwój poszczególnych technologii i ich adaptację do nowych warunków. Niektóre podsektory, jak energetyka wodna czy technologie spalania biomasy naturalnej (w tym plantacji energetycznych) nie będą wykorzystywane w związku ze znacznie ograniczonymi ich zasobami.

Sektor energetyki powinien przygotować się do efektywnego pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych, ich magazynowania i przetwarzania w energię końcową, biorąc pod uwagę specyfikę poszczególnych odbiorców: przemysłu, budownictwa, transportu i rolnictwa, jak i zróżnicowaną specyfikę OZE. Konieczne jest prowadzenie działań zintegrowanych pomiędzy poszczególnymi sektorami gospodarki.

Działania adaptacyjne poszczególnych sektorów powinny uwzględniać odpowiednie podlegające im obszary, tj. planowania energetycznego, przestrzennego, budownictwa i infrastruktury, transportu, rolnictwa, z uwzględnieniem wspólnych celów zmniejszania ich energochłonności i zanieczyszczenia środowiska. Jednocześnie istotne jest, aby obiekty energetyczne, wytwarzające czy też pozyskujące energię dostosowywały się do zmian klimatu. Oznacza to konieczność rozszerzenia i wzmocnienia badań nad nowymi technologiami energetycznymi oraz rozszerzenia programów nauczania na szczeblu podstawowym, średnim i wyższym. Edukacja w zakresie innowacyjnych energooszczędnych rozwiązań we wszystkich sektorach gospodarczych jest kluczowa dla szybkiej i efektywnej adaptacji do zmian klimatu i jego skutków. W zależności od obszaru działań, sektora gospodarki i jego wrażliwości na zmiany klimatu, działania adaptacyjne mogą mieć charakter jednorazowy, cykliczny lub długoterminowy. Wobec bardzo długiego okresu, w jakim będzie przeprowadzany proces adaptacyjny, preferowane powinny być działania cykliczne w zakresie administracyjnoprawnym i ciągle w obszarze edukacyjnym. Większość działań powinna zostać podjęta natychmiast, a ich skutki powinny być skutki monitorowane w zależności od tych skutków działania w razie potrzeby korygowane cyklicznie.

Transport to jedna z najbardziej wrażliwych na zmiany klimatu dziedzin gospodarki. We wszystkich jego kategoriach, tj. transporcie drogowym, kolejowym, lotniczym i żegludze śródlądowej wrażliwość na warunki klimatyczne należy rozpatrywać z punktu widzenia trzech podstawowych elementów, tj. infrastruktury, środków transportu oraz komfortu społecznego.⁴

⁴ „Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”. Dokument ten został opracowany przez Ministerstwo Środowiska na podstawie analiz wykonanych przez Instytut Ochrony Środowiska - Państwowy Instytut Badawczy w ramach projektu pn. "Opracowanie i wdrożenie Strategicznego Planu Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu - KLIMADA".

4.2. *Klimat akustyczny*

4.2.1. *Efekty realizacji dotychczasowego POŚ*

Cel długookresowy do 2020 r. zapisany w „Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Gaszowice na lata 2013-2016”: Zmniejszenie zagrożenia emisją hałasu dla mieszkańców gminy przede wszystkim pochodzących ze źródeł komunikacyjnych		
Zadania	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
Nasadzenia i odnowa zieleni ochronnej przy drogach gminnych	W ramach bieżących prac Gmina prowadziła koszenie rowów oraz uzupełnianie zieleni.	-
Bieżące informowanie społeczeństwa o stanie klimatu akustycznego	Gmina Gaszowice Zadanie realizowane na podstawie ewentualnych zgłoszeń mieszkańców lub podmiotów. Ze względu na brak takich zgłoszeń nie zidentyfikowano obiektów stwarzających zagrożenie akustyczne dla środowiska.	-
	Powiat Rybnicki W latach 2017-2019 Starostwa Rybnicki nie wydawał decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu, dlatego też nie ma danych o skali zagrożenia hałasem.	-
Rozbudowa systemu komunikacji zbiorowej oraz jego promowanie	Realizacja zadania została uwzględniona w części dotyczącej powietrza (w części dotyczącej budowy i modernizacji dróg)	-
Egzekwowanie wymagań dotyczących stanu technicznego pojazdów i przestrzegania dozwolonej prędkości ruchu	Policja Realizacji zadania wpisana jest w działania ciągle jednostki.	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie gminy Gaszowice

Tabela 11 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie klimatu akustycznego

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2015	Stan aktualny 2019
1.	Miejsca, gdzie poziom hałasu przekracza wartości dopuszczalne wg obowiązujących przepisów	brak miejsc	brak miejsc
2.	Odsetek ludności narażonej na ponadnormatywny poziom dźwięku (%)	0	0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych gminy Gaszowice i WIOŚ, 2020

4.2.2. *Opis stanu obecnego*

4.2.2.1. *Hałas przemysłowy*

Przedsiębiorstwa, zakłady i osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą kształtują klimat akustyczny w swoim otoczeniu. Gospodarka gminy Gaszowice oparta jest o handel hurtowy i detaliczny, budownictwo, przetwórstwo przemysłowe, budownictwo oraz drobną działalność wytwórczą i usługi.

Na koniec 2019 roku według danych Centralnej Ewidencji Działalności Gospodarczej na obszarze gminy Gaszowice zarejestrowane były 424 osoby prowadzące działalność gospodarczą. Szczególnie średnie i mniejsze przedsiębiorstwa stanowią główne źródło emisji hałasu, gdyż większe przedsiębiorstwa posiadają uregulowany stan prawny i czynią starania w kierunku zmniejszenia lub całkowitego wyeliminowania uciążliwości związanych z ich działalnością. Działanie zakładów nie powinno powodować przekroczeń standardów jakości środowiska i dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku poza teren, do którego prowadzący instalację ma tytuł prawny.

Według informacji Starostwa Powiatowego w Rybniku mieszkańcy gminy Gaszowice latach 2017-2019 nie sygnalizowali uciążliwości środowiskowych. W związku z powyższym w latach 2017-2019 Starosta Rybnicki nie wydawał decyzji o dopuszczalnej emisji hałasu dla przedsiębiorstw działających na obszarze gminy Gaszowice.

Za przekroczenie poziomów hałasu określonych w decyzji na emitowanie hałasu do środowiska i obowiązujących decyzjach o dopuszczalnym poziomie hałasu przenikającego do środowiska – Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska wymierza, w drodze decyzji administracyjnej, kary pieniężne. Ponadto na podmiocie prowadzącym działalność gospodarczą spoczywa odpowiedzialność za ochronę środowiska polegająca na podjęciu niezbędnych działań naprawczych.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach na podstawie zgłoszeń o uciążliwościach prowadzi ewentualne kontrole przedsiębiorców w zakresie przestrzegania przepisów ochrony środowiska, w tym także

emisji hałasu. Zgodnie z informacjami WIOŚ w Katowicach oraz Starostwa Powiatowego w Rybniku w latach 2017-2019 na obszarze gminy Gaszowice nie odnotowano zgłoszeń o uciążliwości.

4.2.2.2. Hałas drogowy

Jednym z czynników wpływających na stan klimatu akustycznego na terenie gminy jest hałas komunikacyjny, do którego zalicza się hałas drogowy. Z przeprowadzonych analiz wynika, że najbardziej uciążliwy jest hałas drogowy, generowany przez pojazdy samochodowe, który ma charakter ciągły i obejmuje swoim zasięgiem coraz większy obszar. Przez ostatnie lata liczba samochodów na drogach systematycznie rośnie, co powoduje wzrost emisji hałasu, nie tylko przez pojazdy osobowe, ale również przez pojazdy ciężarowe i motocykle.

Według danych statystycznych GUS w województwie śląskim w 2010 roku zarejestrowanych było 2 521 513 pojazdów. W porównaniu do danych z 2019 roku obserwuje się wzrost liczby pojazdów o około 738 300 sztuk (29,2 %). Wskaźniki wzrostu ruchu w województwie śląskim wyznaczone zgodnie z wytycznymi Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad dla okresu pięcioletniego (2018-2023 roku) wynoszą 1,13 dla pojazdów osobowych oraz 1,15 dla ciężarowych. Wielkość przyrostu pojazdów na poziomie do 1,15 (do roku 2023) nie wpłynie znacząco na stan klimatu akustycznego. Obliczony wzrost poziomu hałasu dla wskaźników średniorocznych nie przekroczy 0,7 dB.

Przez teren gminy Gaszowice przebiegają następujące drogi publiczne:

- drogi powiatowe 5 odcinków o długości 14,88 km,
- drogi gminne 271 odcinków o długości 64,00 km.

Zarząd Dróg Powiatowych w Rybniku (aktualnie Zarząd Dróg, Inwestycji i Remontów Powiatu Rybnickiego) w 2018 roku dokonał przeglądu technicznego dróg powiatowych, który wskazywał na:

- miejscowe zniszczenia nawierzchni w postaci pojawiających się ubytków na drodze nr 2906S, 5613S, 5621S, 5617S, 3537S,
- wzdłużne i poprzeczne zarysowania nawierzchni na drodze 2907S,
- miejscowe zniszczenia nawierzchni w postaci wzdłużnych i poprzecznych pęknięć z ubytkami na drodze 5627S, 5311S, 5312S,
- nowa nawierzchnia lub droga odnowiona na drodze 5625S, 5620S, 5341S, 5612S, 7806S, 5026S, 3546S, 3538S,
- miejscowe zniszczenia nawierzchni w postaci wzdłużnych i poprzecznych pęknięć z ubytkami na bieżąco uzupełnianymi masą asfaltową. Zaniżenia i deformacje przy krawężniach jezdni niemających wpływu na bezpieczeństwo jazdy na drodze 5614S,
- znaczne zniszczenia nawierzchni z dużymi ubytkami na odcinku leśnym (jeden odcinek wyremontowany) na drodze 5628S,
- liczne uszkodzenia w postaci ubytków, zaniżenia i deformacje przy krawężniach na drodze 5610S, 3536S,
- nieliczne uszkodzenia nawierzchni i pojawiającymi się ubytkami, w rejonie skrzyżowania z DW 929 garby - na drodze 5611S,
- liczne miejscowe uszkodzenia z siatką podłużnych i poprzecznych pęknięć z ubytkami, zaniżenia, deformacje i rozwarstwienia (w większości nowe nakładki) na drodze 5601S, 5343S, 5608S, 5604S,
- stan nawierzchni dobry, w większości nowe nakładki, na odcinkach nieodnowionych nielicznej pęknięcia i deformacje na drodze 5025S, 5618S.

W razie potrzeby corocznie wykonywane są remonty i modernizacje dróg powiatowych, a także nowe inwestycje np. ronda i mosty. W ciągu dróg powiatowych nie ma aktualnie zabezpieczeń przeciwhałasowych i nie są planowane inwestycje związane z budową ekranów akustycznych. W ciągu dróg powiatowych w okresie 2017-2019 wykonano 2 zadania związane z przebudową drogi powiatowej 5608S w Suminie i Gaszowicach.

W ciągu dróg gminnych w ostatnich latach wykonano szereg zadań przyczyniających się do poprawy bezpieczeństwa pieszych i kierujących, poprawy komfortu jazdy, a także zwiększenia płynności ruchu.

Na oddziaływanie hałasu ma niewątpliwy wpływ zieleni izolacyjna szczególnie wzdłuż dróg oraz na posesjach mieszkańców, co chroni mieszkańców przed hałasem okolicznych dróg i działalności w najbliższym sąsiedztwie.

W latach 2017-2019 usunięto 23 drzewa zlokalizowane w pasie dróg gminnych (większość stanowiły topole i grochodrzewy). Wszystkie te drzewa były w złym stanie zdrowotnym i stanowiły zagrożenie dla użytkowników dróg. Drzewa te nie zostały zastąpione innymi drzewami ze względu na brak możliwości bezpiecznego posadzenia drzew w pasie dróg gminnych. W analogicznym okresie Zarząd Dróg Powiatowych (aktualnie

Zarząd Dróg, Inwestycji i Remontów Powiatu Rybnickiego) dokonał wzdłuż dróg powiatowych na terenie gminy wycinki około 213 drzew, cięć pielęgnacyjnych 124 drzew oraz nasadzenia 36 drzew.

W latach 2010- 2019 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach nie wykonywał badań i oceny klimatu akustycznego w wybranych rejonach dróg na terenie gminy Gaszowice.

Realizując obowiązki wynikające z art. 179 ust. 1 ustawy POŚ zarządzający drogą, sporządza, co 5 lat mapę akustyczną terenu, na którym eksploatacja obiektu może powodować przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. W 2017 roku Zarząd Dróg Wojewódzkich zlecił opracowanie Mapy akustycznej dla dróg wojewódzkich w województwie śląskim o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów/rok. Mapy te nie objęły dróg leżących w obrębie gminy Gaszowice.

4.2.2.3. Hałas kolejowy

Przez teren Gminy Gaszowice przebiegają następujące linie kolejowe o łącznej długości 4,093 km:

- linia kolejowa nr 140 Katowice Ligota - Nędza (pierwszorzędna, jednotorowa, zelektryfikowana), długość w granicach gminy – 2,993 km,
- linia kolejowa nr 173 Rybnik - Sumina (znaczenia państwowego, magistralna, dwutorowa, zelektryfikowana), długość w granicach gminy – 1,1 km.

Na terenie gminy zlokalizowany jest jeden przystanek osobowy, w miejscowości Łuków Śląski.

Średniodobowe natężenie ruchu pociągów w 2019 r. w granicach gminy wynosi:

- na linii kolejowej nr 140 odcinek Rybnik Towarowy – Sumina – 32 pociągi, w tym:
 - 2 pociągi pośpieszne,
 - 26 pociągów osobowych,
 - 2 pociągi towarowe,
 - 2 lokomotywy luz,
- na linii kolejowej nr 173 odcinek Rybnik RBC – Sumina – 28 pociągów, w tym:
 - 4 pociągi pośpieszne,
 - 2 pociągi osobowe,
 - 16 pociągów towarowych,
 - 5 lokomotyw luz,
 - 1 pociąg utrzymaniowy.

Prace inwestycyjne na liniach kolejowych realizują PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. W ostatnich latach w ramach projektu pn. „Prace na liniach kolejowych nr 140, 148, 157, 159, 173, 689, 691 na odcinku Chybie –Żory – Rybnik – Nędza/ Turze” przebudowany został tor nr 2 linii kolejowej nr 173 na odcinku od stacji kolejowej Rybnik do posterunku odgałęźnego Jejkowice (km 6,030) do km 8,550. Linia kolejowa nr 173 zlokalizowana jest na terenie gminy Gaszowice w km: od 8,370 do 9,470. Zakres robót obejmował:

- wymianę nawierzchni torowej,
- wymianę sieci trakcyjnej w torze nr 1 i 2,
- odbudowę odwodnienia liniowego wzdłuż torowiska przy torze nr 2,
- remont przepustu w km 8,513,
- rewitalizację urządzeń srk, urządzeń branży teletechnicznej oraz elektroenergetycznej.

Ponadto tor nr 1 linii kolejowej nr 173 został wyremontowany w latach 2008- 2009 oraz w roku 2013.

Linia kolejowa nr 140 zlokalizowana na terenie gminy Gaszowice nie była objęta powyższym projektem.

W granicach gminy Gaszowice PKP PKL S.A. nie przeprowadzała w okresie 2017-2019 pomiarów poziomu hałasu od linii kolejowych.

4.2.3. Analiza SWOT

Zagrożenie hałasem	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
<p>dobra dostępność komunikacyjna gminy</p> <p>prace remontowe i modernizacyjne dróg gminnych i powiatowych</p> <p>linia kolejowa w dobrym stanie technicznym</p>	<p>brak badań hałasu drogowego, co nie oddaje skali zagrożenia</p> <p>niezadowalający stan i jakość niektórych odcinków dróg</p> <p>brak badań hałasu kolejowego</p>
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
<p>planowane modernizacje dróg</p> <p>opracowany POH z działaniami priorytetowymi</p> <p>bieżące działania utrzymaniowe oraz usprawniające na liniach kolejowych</p>	<p>powiększająca się liczba pojazdów</p> <p>dyskomfort akustyczny dla mieszkańców zamieszkujących tereny wzdłuż dróg</p>

Źródło: opracowanie własne

4.2.4 Cele i zadania środowiskowe w zakresie zagrożeń hałasem

Hałas jest elementem wpływającym na jakość życia ludności, zwłaszcza na obszarach zurbanizowanych. Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska.

W sytuacjach funkcjonowania oraz nowopowstających przedsiębiorstw, z których działalnością nierozdzielnie wiąże się emisja hałasu obowiązkiem przedsiębiorców jest minimalizacja hałasu poprzez wyciszenie zakładów i magazynów oraz maszyn i urządzeń przez zastosowanie odpowiednich rozwiązań technicznych. Zadanie to zapisano w harmonogramie realizacji zadań, a jednostkami odpowiedzialnymi za ich realizację są przedsiębiorcy. Finansowanie modernizacji przedsiębiorstw lub budowy w nowoczesnych standardach będzie pochodzić głównie ze środków własnych przedsiębiorstw oraz z dofinansowania z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na rozwój i modernizację przedsiębiorstw oraz działania innowacyjne.

Pod pojęciem hałasu drogowego rozumie się hałas pochodzący od środków transportu, jest to hałas typu liniowego, którego źródłem emisji hałasu są drogi gminne, powiatowe, wojewódzkie i krajowa.

Analiza SWOT wykazała, iż mocną stroną gminy jest dobra dostępność komunikacyjna, ale jednocześnie słabą stroną jest brak bieżących badań hałasu, który z roku na rok staje się bardziej uciążliwy szczególnie dla mieszkańców i właścicieli budynków zlokalizowanych wzdłuż głównych dróg oraz niezadowalający stan i jakość niektórych dróg. W związku z tym w harmonogramach realizacji zadań zapisano, iż ciągłymi zadaniami do realizacji także zgodnie z POH są remonty i modernizacje dróg.

Zadania te zapisano w harmonogramie realizacji zadań własnych i monitorowanych – do realizacji przez odpowiednich zarządców dróg.

Niebagatelny zadaniem, którego realizacja prowadzona jest na każdym szczeblu i w trybie ciągłym jest edukacja ekologiczna. Zadanie to zapisano w harmonogramie realizacji zadań własnych, do realizacji przez Gminę i finansowane będzie ze środków własnych, Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska w Katowicach oraz sponsorów.

Harmonogram zadań do realizacji w tym zakresie zawarto w tabelach 27, 28, 29.

4.3. Pola elektromagnetyczne

4.3.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel długookresowy do 2020 r. zapisany w „Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Gaszowice na lata 2013-2016”: Ochrona mieszkańców Gminy Gaszowice przed oddziaływaniem promieniowania elektromagnetycznego		
Zadania	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
Określenie aktualnego poziomu elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego w miejscach jego potencjalnego oddziaływania	WIOŚ Katowice Badania promieniowania elektromagnetycznego prowadzone są corocznie w cyklach trzyletnich w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach. W okresie objętym sprawozdaniem nie prowadzono badań na terenie gminy Gaszowice. Badania prowadzone były na terenie powiatu rybnickiego (w roku 2018 w miejscowości Belk). Wyniki badań w punkcie pomiarowym nie wskazywały na przekroczenia dopuszczalnych poziomów promieniowania elektromagnetycznego, który wynosi 7 V/m.	Realizacji w cyklach 3 letnich w okresie 2017-2019 nie przeprowadzono badań na terenie gminy
Wyeliminowanie emisji promieniowania niejonizującego ze źródeł będących zagrożeniem dla ludzi i środowiska	Urząd Wojewódzki, WIOŚ W okresie objętym sprawozdaniem brak jest danych dotyczących realizacji zadania.	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie gminy Gaszowice

Tabela 12 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie pól elektromagnetycznych

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2015	Stan aktualny 2019
1.	Miejsca, gdzie poziom pól elektromagnetycznych przekracza wartości dopuszczalne wg obowiązujących przepisów	nie występują miejsca z przekroczeniami	nie występują miejsca z przekroczeniami

Źródło: WIOŚ Katowice

4.3.2. Opis stanu obecnego

Instalacjami emitującymi pola elektromagnetyczne są:

- linie przesyłowe wysokiego, średniego i niskiego napięcia,
- stacje transformatorowe, instalacje radiokomunikacyjne, takie jak:
 - stacje bazowe telefonii komórkowej,
 - stacje radiowe i telewizyjne.

Według ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020 roku, poz. 1219 z późn. zm.) prowadzący instalację oraz użytkownik urządzenia emitującego pola elektromagnetyczne, które są:

- stacjami elektroenergetycznymi lub napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi o napięciu znamionowym nie niższym niż 110 kV,
- instalacjami radiokomunikacyjnymi, radionawigacyjnymi lub radiolokacyjnymi, emitującymi pola elektromagnetyczne, których równoważna moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15 W, emitującymi pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz,

są obowiązani do wykonania pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Pomiary te wykonywane są:

- bezpośrednio po rozpoczęciu użytkowania instalacji lub urządzenia;
- każdorazowo w przypadku zmiany warunków pracy instalacji lub urządzenia.

Wyniki pomiarów przekazuje się Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska i Państwowemu Wojewódzkiemu Inspektorowi Sanitarnemu.

W układzie normalnym zasilanie odbiorców zlokalizowanych na terenie Gminy Gaszowice odbywa się na średnim napięciu 20 kV liniami napowietrznymi i kablowymi oraz sieciami niskiego napięcia, zasilanymi ze stacji elektroenergetycznych WN/SN zlokalizowanych poza granicami Gminy Gaszowice, które stanowią własność TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach. Są to:

- stacja 110/20/6 kV Rydułtowy Leon (RYN) – stacja zlokalizowana jest na terenie gminy Rydułtowy,
- stacja 110/20 kV Nowiny (NOW) - stacja zlokalizowana jest na terenie gminy Rybnik,

- stacja 110/20 kV Pszów (PSW) zlokalizowana na terenie gminy Pszów.

Sieć elektroenergetyczna 110 kV (napowietrzna) łącząca stacje WN/SN obsługiwana jest przez TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach i pracuje w układzie zamkniętym. W związku, z czym w przypadkach awaryjnych istnieje możliwość wzajemnego połączenia stacji WN/SN (j.w.) 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 Gaszowice przechodzą również napowietrzne linie elektroenergetyczne 110 kV, będące własnością i w eksploatacji TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach, następujących relacji:

- Kuźnia Raciborska - Rydułtowy,
- Wielopole – Radlin,
- Wielopole – Rydułtowy.

Stan techniczny sieci elektroenergetycznych WN będących własnością TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach ocenia się jako dobry.

Na terenie Gminy Gaszowice zlokalizowane są także istniejące oraz będące własnością i w eksploatacji TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach:

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

Stan techniczny linii SN, nN oraz stacji transformatorowych SN/nN i SN/SN zlokalizowanych na terenie Gminy Gaszowice, a stanowiących własność TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach ocenia się jako dobry.

Długości linii napowietrznych i kablowych WN, SN i nN (w kilometrach) będących własnością TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach, zlokalizowanych na terenie Gminy Gaszowice w poniższej tabeli:

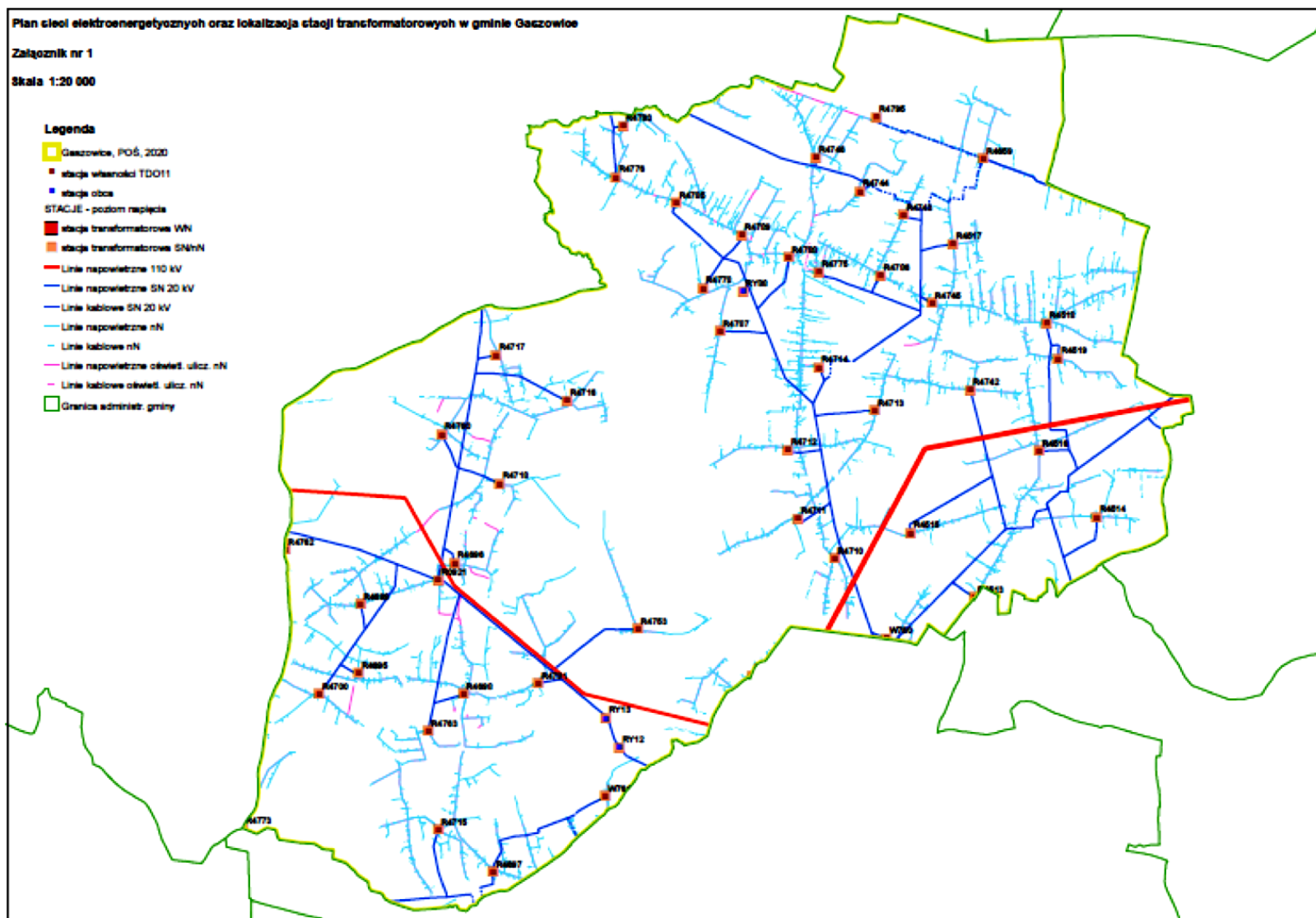
Tabela 13 Długości linii napowietrznych i kablowych WN, SN i nN zlokalizowanych na terenie gminy Gaszowice

L.p.	Wyszczególnienie	km
	ogółem:	
1	linie napowietrzne niskiego napięcia (nN do 1 kV)	119,00
2	linie kablowe niskiego napięcia (nN do 1 kV)	22,12
5	linie napowietrzne średniego napięcia (SN)	29,92
6	linie kablowe średniego napięcia (SN)	0,65
7	linie napowietrzne wysokiego napięcia (WN)	9,17
8	linie kablowe wysokiego napięcia (WN)	0,00

Źródło: dane udostępnione przez TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach nr kancelaryjny: TD/OGL/OMR/2020-06-09/000000

Stan techniczny linii SN, nN oraz stacji transformatorowych SN/nN zlokalizowanych na terenie gminy Gaszowice, a stanowiących własność TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach ocenia jako dobry.

Przebiegi tras linii elektroenergetycznych oraz lokalizacja stacji transformatorowych na terenie Gminy zostały przedstawione na mapie poniżej.



Rysunek 9 Przebiegi tras linii elektroenergetycznych oraz lokalizacja stacji transformatorowych na terenie gminy Gaszowice

Źródło: dane udostępnione przez TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Gliwicach nr kancelaryjny: TD/OGL/OMR/2020-06-09/000000

W latach 2017-2019 roku Tauron wykonał na terenie gminy zadania polegające na budowie linii napowietrznej nN ze stacji R4731 - Czernica ul. Jana III Sobieskiego (wyprowadzenie nowego obwodu nN) oraz projekt przebudowy stacji R4775 – Gaszowice ul. Rydułtowska. W kolejnych latach planowane są inwestycje:

- projekt budowy stacji SN/nN oraz przebudowa sieci nN zasilanej ze stacji R4515 – Szczerbice ul. Górska,
- projekt i budowa linii kablowej SN- Gaszowice ul. Pogwizdowska – połączenie linii Czernica i Pietrzykowice z zabudowaniem węzła RR,
- przebudowa stacji R4775- Gaszowice ul. Rydułtowska.

Został zniesiony obowiązek pozwoleń na lokalizację instalacji emitującej pola elektromagnetyczne, niezbędne jest tylko zgłoszenia instalacji do Starostwa. Starostwo Powiatowe w Rybniku prowadzi rejestr zgłoszeń ww instalacji. W latach 2017-2019 do Starostwa wpłynęło 7 aktualizacji zgłoszeń dla 3 znajdujących się na tym terenie instalacji emitujących promieniowanie elektromagnetyczne.

Zadania w zakresie oceny poziomów promieniowania elektromagnetycznego i ich zmian dokonuje Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Pomiary monitoringowe promieniowania elektromagnetycznego prowadzone są w cyklach trzyletnich, łącznie w 135 punktach pomiarowych (po 45 w każdym roku) rozmieszczonych na terenie całego województwa śląskiego. W ostatnich latach 2017-2019 w cyklach trzyletnich (w 2018 roku) nie prowadzono badań na terenie gminy Gaszowice. Badania w 2018 roku prowadzone były na terenie powiatu rybnickiego w miejscowości Bełk, przy ulicy Szymochy. Wyniki wynosiły 0,23 V/m i nie przekroczyły wartości dopuszczalnych, który wynosi 7 V/m.

4.3.3. Analiza SWOT

Pola elektromagnetyczne	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów promieniowania elektromagnetycznego	brak corocznych badań porównawczych
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
uwzględnianie w miejscowych planie zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym	stale zwiększający się poziom promieniowania elektromagnetycznego

Źródło: opracowanie własne

4.3.4 Cele i zadania środowiskowe w zakresie pól elektromagnetycznych

Na terenie gminy Gaszowice instalacjami emitującymi pola elektromagnetyczne są przede wszystkim linie przesyłowe wysokiego i średniego napięcia, stacje transformatorowe oraz instalacje radiokomunikacyjne.

Podstawowym elementem ochrony przed polami elektromagnetycznymi jest informacja o występujących poziomach pól. Zniesiony został obowiązek posiadania pozwolenia na emitowanie pól elektromagnetycznych, jednak nałożono obowiązek wykonania pomiarów natężenia pól elektromagnetycznych na prowadzących instalacje i użytkowników urządzeń emitujących pola elektromagnetyczne. Pomiary należy przeprowadzać bezpośrednio po rozpoczęciu użytkowania instalacji lub urządzenia i każdorazowo w przypadku zmiany warunków pracy urządzenia.

W ramach minimalizacji oddziaływania istniejących instalacji emitujących pola elektromagnetyczne zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (tj. Dz.U. z 2020 roku poz. 1219 z późn. zm.) oraz Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 roku w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne przedsiębiorstwa posiadające instalacje zgłaszają do Starostwa fakt oddania do eksploatacji instalacji wytwarzających promieniowanie elektromagnetyczne.

Na podstawie tych zgłoszeń w Starostwie prowadzony jest Rejestr instalacji mogących oddziaływać na środowisko. Zgodnie z przepisami prawnymi prowadzenie rejestru będzie kontynuowane w kolejnych latach.

Dla określenia aktualnych stanów promieniowania elektromagnetycznego Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach prowadzi corocznie, według ustalonego harmonogramu na terenie całego województwa śląskiego, badania poziomów promieniowania. Wyniki badań nie wykraczają poza dopuszczalne poziomy, niemniej jednak w perspektywie ostatnich kilku lat zauważa się nieznaczny wzrost poziomu promieniowania.

W związku z dużą presją na rozwój sieci komórkowej i stałego zwiększania jej zasięgu istotnym elementem jest wprowadzanie do miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego zapisów precyzujących możliwe i dopuszczalne lokalizacje stacji przekaźnikowych telefonii komórkowych.

Taką potrzebę wykazała także analiza SWOT, według której Plany Zagospodarowania Przestrzennego zawierają takie zapisy, niemniej jednak powinny możliwie dokładnie określać potencjalne lokalizacje instalacji emitujących promieniowanie elektromagnetyczne.

Dlatego w harmonogramie realizacji zadań monitorowanych zapisano, iż niezbędne jest w trakcie aktualizacji miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego wprowadzenie zapisów obwarowujących lokowanie instalacji emitujących promieniowanie niejonizujące. Zadanie to realizowane będzie przez Gminę Gaszowice.

Harmonogram zadań do realizacji w tym zakresie zawarto w tabelach 30, 31, 32.

4.4. Gospodarowanie wodami

4.4.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel długookresowy do 2020 r. zapisany w „Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Gaszowice na lata 2013-2016”: Racjonalizacja gospodarowania zasobami wodnymi Gminy Gaszowice umożliwiającą zapobieganie skutkom wezbrań powodziowych		
Planowane zadania	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
Bieżąca konserwacja urządzeń melioracyjnych i cieków wodnych, w tym: „Odbudowa koryta cieków Gzel w km 0+000-8+000 wraz z budową suchego zbiornika przeciwpowodziowego, powiat rybnicki”	Gmina Gaszowice W latach 2017- 2019 na terenie gminy prowadzono prace związane z koszeniem oraz czyszczeniem rowów w ramach aktualnych potrzeb.	-
	PGW WP Na terenie gminy Gaszowice z administracji PGW Wody Polskie znajduje się ciek Gzel. W latach 2017- 2019 wykonano prace utrzymaniowe na powyższym cieku.	prace utrzymaniowe

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie gminy Gaszowice

Tabela 14 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie ochrony przed powodzią

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2015	Stan aktualny 2019
1.	Jakość wód podziemnych	brak pomiarów	II klasa
2.	Jakość wód powierzchniowych	Stan/potencjał ekologiczny: umiarkowany Zły stan wód	Stan/potencjał ekologiczny: umiarkowany/ słaby Zły stan wód

Źródło: opracowanie własne

4.4.2. Opis stanu obecnego

4.4.2.1. Wody powierzchniowe

Gmina Gaszowice położona jest w całości w zlewni rzeki Odry, która stanowi oś hydrograficzną regionu. Analizowany obszar należy do prawostronnego dorzecza Odry. Głównymi ciekami odwadniającymi obszar gminy Gaszowice są potok Gzel i Dopływ w Sumienie (dawniej spotykana nazwa: Potok Czernicki). Źródła potoku Gzel znajdują się na terenie Rydułtów w odległości ok. 1 km na południowy zachód od granic gminy, w Pietrzykowicach, zaś źródła Dopływu w Suminie – w rejonie ul. Barciaka w Czernicy. Kolejnymi ciekami posiadającymi hydronim są: stanowiący północną granicę gminy Dopływ spod Gaszowic (dawniej nazywany Struga Leśna) oraz Dopływ w Pstrążnej płynący w południowo- zachodniej części sołectwa Czernica.

Na terenie gminy brak jest innych cieków, które posiadałyby oficjalne nazwy. W dolinach poszczególnych cieków głównych znajduje się szereg drobnych dopływów mających charakter niewielkich strug i rowów melioracyjnych. Cieki posiadają szerokie, płaskodenne doliny i to w nich właśnie grupują się ich dopływy.

Tzw. cieki główne, czyli Gzel, Dopływ w Suminie, Dopływ spod Gaszowic i Dopływ w Pstrążnej stanowią niewielkie cieki właściwe o charakterze rowów melioracyjnych. Powodem takiego stanu rzeczy jest położenie gminy na wysoczyźnie, która stanowi jeden z najwyższych położonych fragmentów Płaskowyżu Rybnickiego, będąc jednocześnie strefą źródłiskową tych cieków.

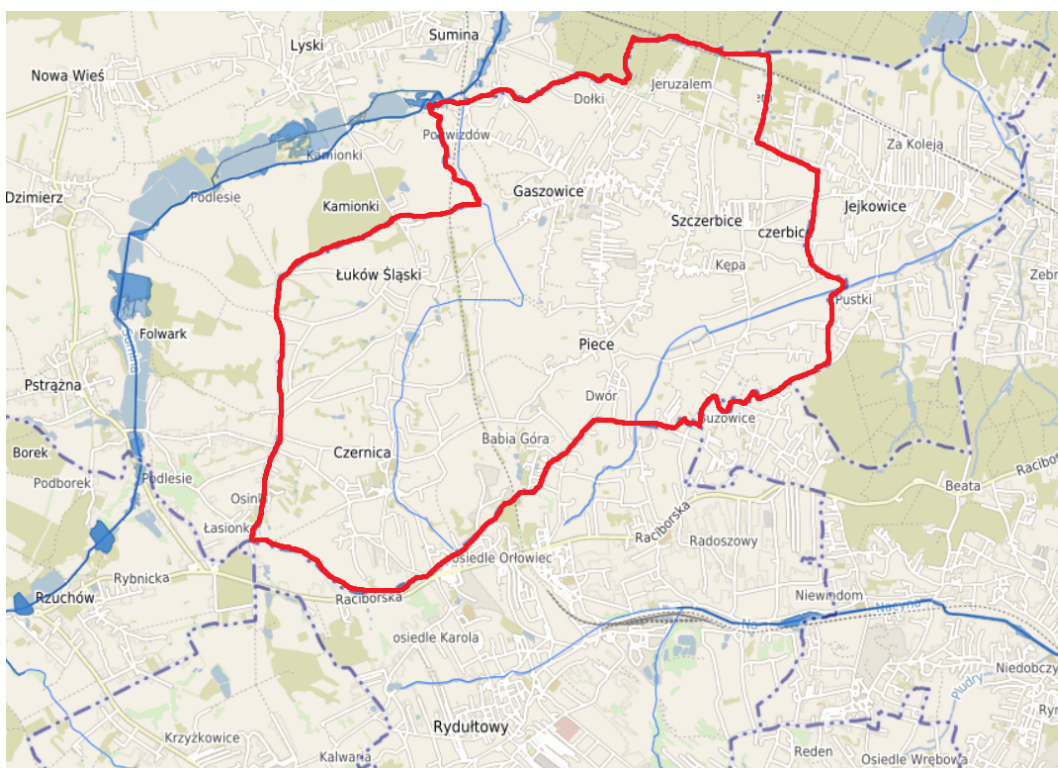
Zbiorniki wodne

Na obszarze gminy występują 83 stawy hodowlane i różnego rodzaju niewielkie oczka wodne. Ich łączna powierzchnia wynosi zaledwie 5,9 ha. Spośród większych stawów można wymienić:

- staw zlokalizowany jest pomiędzy ul. Stawową i Łąkową w Łukowie (1,15 ha),
- staw powstały w miejscu wyrobiska glinianki przy ul. Kolejowej (0,52 ha),
- staw przy ul. Dworskiej w Łukowie (0,21 ha).

Stawy i oczka wodne usytuowane są na lokalnych niewielkich strugach bez nazwy i często tworzą ciągi. Zlokalizowane są głównie z Czernicy i Łukowie Śląskim, na co ma wpływ urozmaiczone ukształtowanie terenu oraz podłoże geologiczne umożliwiające magazynowanie wody.

Sołectwa Gaszowice, Szczerbice i Piece właściwie pozbawione są zbiorników wód powierzchniowych.



Rysunek 10 Wody powierzchniowe na terenie gminy Gaszowice

Źródło: <https://polska.e-mapa.net/> (dostęp 22.08.2020 r)

4.4.2.2. Monitoring rzek w rejonie gminy Gaszowice

Zgodnie z ustawą Prawo wodne celem prowadzenia monitoringu wód powierzchniowych jest pozyskanie informacji o stanie wód w dorzeczeniach dla potrzeb planowania w gospodarowaniu wodami oraz oceny osiągnięcia celów środowiskowych. Zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną (RDW), badania prowadzi się w 6-letnich cyklach Planów Gospodarowania Wodami (PGW). Rok 2018 był trzecim w trzecim trzyletnim okresie obowiązywania Planów Gospodarowania Wodami w latach 2016-2021.

Badania prowadzono zgodnie z Aneks nr 1 do „Programu państwowego monitoringu środowiska województwa śląskiego na lata 2016-2020”, którego realizacja stanowiła podstawę oceny stanu wód. Sieć monitoringu wód powierzchniowych została zaplanowana na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 19 lipca 2016 roku w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. poz. 1178).

Podstawowymi jednostkami gospodarowania wodami są jednolite części wód powierzchniowych (JCWP). Sporządzane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska oceny wód powierzchniowych bazują na sieci punktów pomiarowo-kontrolnych (ppk). Podstawę do jej wyznaczenia na terenie województwa śląskiego stanowiły opracowane przez KZGW wykazy wód oraz zalecenia i wskazówki Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

Głównym celem sporządzenia oceny stanu wód powierzchniowych jest dostarczenie wiedzy o stanie/potencjale ekologicznym i stanie chemicznym wód powierzchniowych, niezbędnej do gospodarowania wodami w dorzeczeniach, podejmowania działań na rzecz poprawy stanu wód oraz ich ochrony przed zanieczyszczeniem.

Z danych Polskiego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie wynika, iż Gmina Gaszowice położona jest w rejonie trzech jednolitych części wód powierzchniowych tj.

- PLRW60006115683 – Sumina do Dopływu w Suminie,
- PLRW600611565349 – Gzeł,
- PLRW60006115684 – Dopływ w Suminie.

W 2018 r. monitoring wód powierzchniowych prowadzony był w okolicach gminy Gaszowice w 3 punktach. Badania wykonywane były w jednolitych częściach wód powierzchniowych (JCW), w ramach monitoringu operacyjnego.

Monitoring operacyjny rzek – ocena stanu chemicznego

W roku 2018 na powiatu rybnickiego w dziesięciu jednolitych częściach wód kontynuowano badania tych substancji, które przekraczały normy środowiskowe dla substancji priorytetowych w latach poprzednich.

Tabela 15 Zestawienie klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego, stanu fizykochemicznego, stanu hydromorfologicznego, stanu biologicznego oraz stanu chemicznego rzek

Nazwa ocenianej jcw	Sumina		Gzel		Sumina	
Kod JCWP	PLRW60006115683		PLRW6000611565349		PLRW60006115684	
Nazwa punktu kontrolno-pomiarowego	Sumina do Dopływu w Suminie		Gzel		Dopływ w Suminie	
	2015	2018	2015	2018	2015	2018
Klasa elementów biologicznych	III	III	III	II	-	IV
Klasa elementów hydromorfologicznych	I	II	I	II	-	II
Klasa elementów fizykochemicznych	II	II	II	>II	-	>II
Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne	-	-	-	-	-	-
Stan / potencjał ekologiczny	umiarkowany	umiarkowany	umiarkowany	umiarkowany	-	słaby
Stan chemiczny	-	-	-	-	-	PSD
Stan	zły	zły	zły	zły	-	zły

- nie badano

PSD – poniżej stanu dobrego

PPD - poniżej stanu / potencjału dobrego

Źródło: WIOŚ w Katowicach, 2018

Monitoring operacyjny rzek – ocena stanu/potencjału ekologicznego

W latach 2015-2018 w 3 jednolitych częściach wód (jcw) oceniono stan/potencjał ekologiczny jako zły.

Stan i jakość wód powierzchniowych na terenie gminy Gaszowice jest niezadowolająca. Wody posiadają umiarkowany bądź słaby potencjał ekologiczny.

4.4.2.3. Wody podziemne

Według Mapy Hydrogeologicznej (Kotlicka G., Wagner J., Mapa Hydrogeologiczna Polski w skali 1: 200000, ark. Gliwice, WG, Warszawa, 1986 roku) teren gminy Gaszowice wchodzi w skład przedkarpackiego regionu hydrogeologicznego XXII, podregion rybnicki XXII 8. Główny poziom użytkowy wody występuje tu w utworach czwartorzędowych, na głębokości do 30 m, a przeciętna wydajność studni kształtuje się w przedziale od 2 do 30 m³/h. Piętro wodonośne czwartorzędu charakteryzuje się zróżnicowanymi warunkami hydrogeologicznymi, a jego wodonośność zależy od miąższości i wykształcenia litologicznego osadów. Wyższe warstwy tego poziomu wodonośnego są drenowane przez ciekły powierzchniowe zlewni rzek Bierawki i Rudy. Triasowe i trzeciorzędowe piętra wodonośne mają zasięg lokalny i charakteryzują się niewielką zasobnością.

Zgodnie z Mapą Hydrogeologiczną ark. Rydułtowy na obszarze gminy Gaszowice właściwie brak jest użytkowych poziomów wodonośnych. Użytkowe poziomy wodonośne wykazywane są jedynie w północno- zachodniej części gminy (Łuków Śląski, dolina Suminy) oraz w części północno- wschodniej (Czernica).

Poziomy wodonośne występujące w Łukowie Śląskim (Pogwizdów) występują w utworach trzeciorzędowych, zaś poziomy z Czernicy w utworach karbońskich.

Obszar gminy Gaszowice mieści się w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 345 QDP Rybnik (GZWP w utworach czwartorzędu, obszar 72 km², typ zbiornika – porowy o średniej głębokości ujęć 20-60 m, szacunkowe zasoby dyspozycyjne – 8 tys. m³/dobę).

4.4.2.4. *Monitoring wód podziemnych*

Celem monitoringu jakości wód podziemnych jest dostarczenie informacji o stanie chemicznym wód, śledzenie jego zmian oraz sygnalizacja zagrożeń, na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych związanych z osiągnięciem dobrego stanu ekologicznego, określonego przez Ramową Dyrektywę Wodną (RDW).

Oceny stanu chemicznego w jednolitych częściach wód podziemnych (JCWPd) i w poszczególnych punktach badawczych dokonano w 2018 roku, w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 roku w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. z 2016 roku, poz. 85), które wyróżnia pięć klas jakości wód:

- klasa I – wody bardzo dobrej jakości,
- klasa II – wody dobrej jakości,
- klasa III – wody zadowalającej jakości,
- klasa IV – wody niezadowalającej jakości,
- klasa V – wody złej jakości.

Oraz dwa stany chemiczne wód ocenione na podstawie średniej wartości poszczególnych wskaźników ze wszystkich punktów zlokalizowanych w analizowanej JCWPd:

- stan dobry (klasy I, II i III),
- stan słaby (klasy IV i V).

W 2019 roku na obszarze gminy Gaszowice nie zlokalizowano żadnego punktu pomiarowego monitoringu wód podziemnych. Najbliższy punkt monitoringu wód podziemnych, nr 143 – Bełk znajdował się w gminie Czerwionka-Leszczyny.

W 2019 roku badania wód podziemnych prowadzone były w oparciu o krajową sieć pomiarową modyfikowaną pod kątem dostosowania do wymagań Ramowej Dyrektywy Wodnej i sieć wojewódzką, uzupełniającą badania pod kątem ochrony Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, wykorzystywanych na terenie gminy do celów pitnych. W podsystemie monitoringu jakości wód podziemnych badania prowadzone były w ramach monitoringu diagnostycznego w odniesieniu do jednolitych części wód podziemnych uznanych za zagrożone nie osiągnięciem dobrego stanu chemicznego.

Analiza wyników badań jakości wód podziemnych w punkcie monitoringowym w Bełku wskazuje, iż woda osiągnęła dobrą jakość (II klasa; ze względu na geogeniczne pochodzenie wskaźnika Fe w zakresie III klasy jakości - poziom wodonośny izolowany od powierzchni terenu gliną piaszczystą o miąższości 1,5 m).

Ujęcia wód powierzchniowych i podziemnych

Na terenie gminy nie ma zlokalizowanych ujęć wód powierzchniowych ani podziemnych, dla których ustanowiono by strefy ochronne.

4.4.2.5. *Ochrona przed powodzią oraz skutkami suszy*

Według Prawa wodnego (Dz. U. z 2020 roku poz. 310) 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 terenu wywołanego przez wezbranie wody w systemach kanalizacyjnych.

Główne zagrożenie powodziowe jest wywoływane dużą prędkością płynącej wody i jej energią, która powoduje niszczenia ciężkiej zabudowy koryt (opaski, mury, progi), a także budowli nad korytem rzek, takich jak kładki, przepusty, mosty i in. Przyczyną podtopień i powodzi są na ogół:

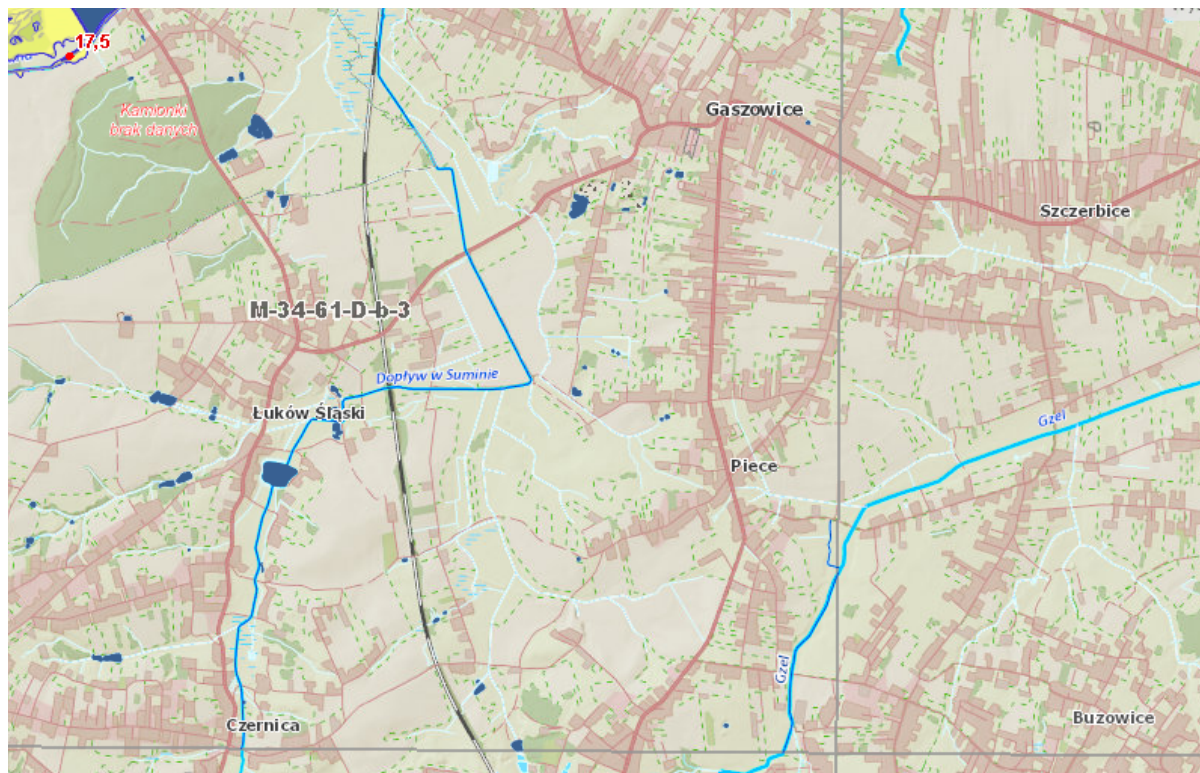
- bardzo intensywne opady burzowe (określane, jako oberwanie chmury), obejmujące najczęściej niewielkie obszary o dużych nachyleniach zboczy, powodujące gwałtowne i krótkotrwałe (do kilku godzin) lokalne wezbrania wód,
- opady rozlewne tj. trwające kilka dni opady o wysokim natężeniu (od kilkudziesięciu do 100 mm w ciągu doby), obejmujące większą część zlewni.

Od 1 stycznia 2018 roku, na podstawie ustawy Prawo Wodne z dnia 20 lipca 2017 roku (Dz. U. z 2020 roku poz. 310), zostało utworzone Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie.

Zgodnie z np. 527 ustawy Prawo Wodne, z dniem wejścia w życie ustawy należności, zobowiązania, prawa i obowiązki Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej oraz regionalnych zarządów gospodarki wodnej zostały przejęte przez Wody Polskie.

Za działania związane z ochroną przeciwpowodziową odpowiada, zgodnie z ustawą Prawo wodne, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, które jest również odpowiedzialne za prowadzenie działań informacyjnych i koordynację w razie powodzi lub suszy na podległym terenie.

Zgodnie z informacjami PGW Wody Polskie ZZ w Gliwicach na terenie gminy Gaszowice, zarząd administruje ciekim wodnym Gzel. W latach 2017- 2019 na powyższym cieku wykonywano jedynie prace utrzymaniowe celem zachowania drożności koryta cieku i bieżącego eliminowania zagrożeń powodziowych.



Rysunek 11 Zagrożenie powodziowe w gminie Gaszowice obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi wynosi raz na 10 lat

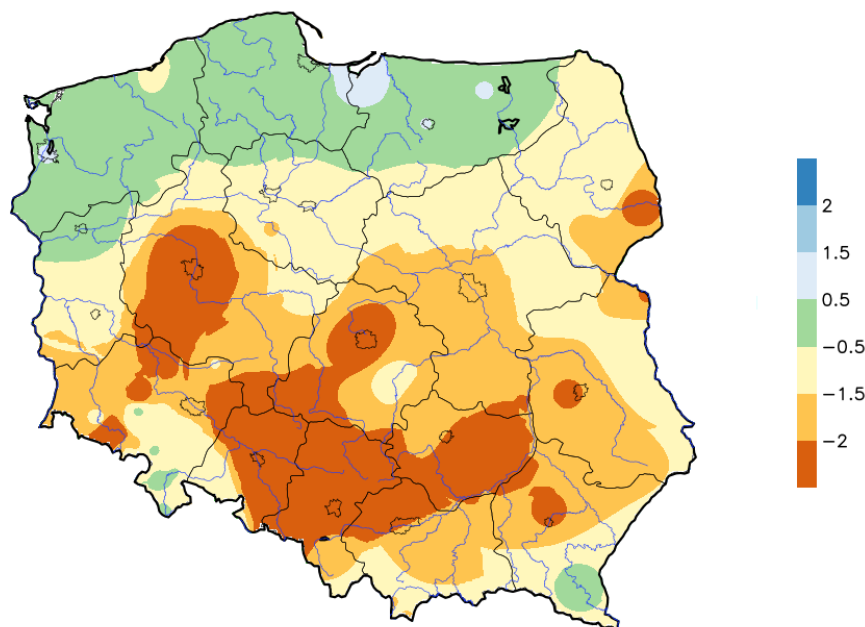
Źródło: https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/?gpmmap=gpMZP (dostęp 22.08.2020 r)

Na terenie gminy nie występują zagrożenia powodziowe związane z rzeką Odrą. KZGW pismem znak ZP18/0374/15/mzpmrp/7942 z dnia 04.05.2015 r. przekazał gminie Gaszowice mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego sporządzone przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej.

Na terenie gminy Gaszowice nie występują zagrożenia powodziowe, co związane jest z faktem jej położenia w górnej części wododziałów zlewni Rudy i Suminy. Cieki są tu niewielkie, często pełnią funkcję rowów melioracyjnych, nie ma, więc możliwości do powstawania wezbrań powodziowych.

Niewątpliwie gospodarka wodna to również działania ukierunkowane na przeciwdziałanie negatywnym skutkom suszy. Najszerzy zakres wrażliwości na różne rodzaje suszy przypisano do sektora rolnictwa oraz środowiska i zasobów przyrodniczych. Rolnictwo jest wrażliwe na suszę glebową, zwaną też rolniczą, niemniej susza atmosferyczna również może skutkować zmniejszeniem plonów.

Biorąc to pod uwagę oraz uwzględniając ograniczoną dokładność oceny zagrożenia suszą glebową (ze względu na małą szczegółowość materiałów środowiskowych) przypisano do rolnictwa wrażliwość także na suszę atmosferyczną. Ponieważ rolnictwo wykorzystuje wody powierzchniowe i podziemne (hodowla, nawodnienia) jest też ono wrażliwe także na skutki suszy hydrologicznej i hydrogeologicznej (dot. obszarów, gdzie wykorzystywane w sektorze rolnictwa zasoby wód są zagrożone deficytem).



Rysunek 12 Rozkład przestrzenny wartości SPI na terenie kraju w czerwcu 2019 roku

Źródło: <http://posucha.imgw.pl> (dostęp 22.05.2020 r)

Przedziały ostrości suszy atmosferycznej (wartości SPI) określa 4 stopniowa skala:

- normalny (0,5 ÷ -0,5),
- umiarkowanie suchy (-0,5 ÷ -1,5),
- bardzo suchy (-1,5 ÷ -2),
- ekstremalnie suchy ≤ -2 .

Na terenie gminy Gaszowice przedział ostrości suszy atmosferycznej wyniósł 2 tj. ekstremalnie suchy.

4.4.3. Analiza SWOT

Gospodarowanie wodami	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
<p>dobra jakość wód podziemnych</p> <p>brak zagrożenia podtopieniami obszarów zamieszkałych</p>	<p>zły stan wód powierzchniowych</p> <p>brak kanalizacji deszczowej</p>
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
<p>określenie map zagrożenia powodziowego (MZP) oraz map ryzyka powodziowego (MRP)</p> <p>dobra współpraca administratorami cieków wodnych w zakresie ich utrzymania</p> <p>zmiany prawa wodnego, w zakresie własności wód</p>	<p>wpływ zanieczyszczeń spoza terenu gminy na stan czystości wód</p> <p>niedostateczne rozpoznanie niekorzystnych oddziaływań człowieka na środowisko (np. w zakresie zanieczyszczeń obszarowych)</p> <p>brak środków na bieżące utrzymanie cieków wodnych</p>

Źródło: opracowanie własne

4.4.4. Cele i zadania środowiskowe w zakresie gospodarowania wodami

Inwestycje w zakresie przeciwdziałania skutkom powodzi wykraczają znacznie poza możliwości Gminy Gaszowice, możliwe jest jednak zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego mieszkańców poprzez działania niezwiązane bezpośrednio z inwestowaniem w urządzenia przeciwpowodziowe. W zasadzie wszystkie przedsięwzięcia można podzielić na czynne i biernie. Bardzo często ich rodzaj wymuszony jest własnością.

Do działań biernych należą:

- monitoring powodziowy dla całej gminy oparty na koncepcji pozyskiwania skutecznej informacji o opadzie i odpływie w warunkach powodziowych, współpracujący z istniejącą i planowaną siecią IMGW,

- system ostrzeżeń gwarantujący mieszkańcom i użytkownikom terenów zalewowych możliwie szybkie powiadomienie o nadchodzącym zagrożeniu,
- wyposażenie drużyn ratowniczych w specjalistyczny sprzęt niezbędny do efektywnego prowadzenia akcji przeciwpowodziowej, w tym wyposażenie magazynów ochrony przeciwpowodziowej,
- opracowanie materiałów informacyjnych z podstawowymi danymi umożliwiającymi identyfikację przez każdego mieszkańca obszaru zagrożenia powodziowego w jego otoczeniu.

Do działań aktywnych należą:

- bieżące remonty budowli regulacji rzek i potoków,
- bieżące remonty, stała konserwacja i renowacja przepustów, rowów i innych urządzeń odprowadzających wodę lub zabezpieczających odpływ,
- wycinka drzew i krzewów w korytach cieków, co przeciwdziała podnoszeniu się poziomu zwierciadła wód odpływowych oraz niszczeniu mostów i brzegowych ubezpieczeń,
- systematyczne oczyszczanie z rumowiska koryt powyżej zapór przeciw rumowiskowych i stopni wodnych, stabilizujących dno cieków.

Za działania związane z ochroną przeciwpowodziową odpowiada, zgodnie z ustawą Prawo wodne, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, które jest również odpowiedzialne za prowadzenie działań informacyjnych i koordynację w razie powodzi lub suszy na podległym terenie.

Ochronę przed powodzią prowadzi się zgodnie z planami ochrony przeciwpowodziowej na obszarze kraju, planami ochrony przeciwpowodziowej regionu wodnego, a w szczególności przez:

- zachowanie i tworzenie wszelkich systemów retencji wód, budowę i rozbudowę zbiorników retencyjnych, suchych zbiorników przeciwpowodziowych oraz polderów przeciwpowodziowych,
- racjonalne retencjonowanie wód oraz użytkowanie budowli przeciwpowodziowych, a także sterowanie przepływami wód,
- funkcjonowanie systemu ostrzegania przed niebezpiecznymi zjawiskami zachodzącymi w atmosferze oraz hydrosferze,
- kształtowanie zagospodarowania przestrzennego dolin rzecznych lub terenów zalewowych, budowanie oraz utrzymywanie wałów przeciwpowodziowych, a także kanałów ulgi.

Z analizy przeprowadzonej w rozdziale dotyczącym wód można stwierdzić, iż ich stan ulega powolnej poprawie. Oceniając te tendencje należy pamiętać, że o stanie wód powierzchniowych decydują nie tylko wskaźniki fizykochemiczne, ale i biologiczne czy hydromorfologiczne. Oznacza to, że przywrócenie czystości wodom powierzchniowym nie spowoduje automatycznie dobrego stanu wód. Przywrócenie właściwych dla danej części wód elementów biologicznych będzie często procesem bardziej długotrwałym.

W harmonogramie realizacji zadań własnych i monitorowanych zamieszczono zadania dotyczące prowadzenia monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych, działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży, a także budowę, przebudowę, modernizację budowli przeciwpowodziowych oraz działania inwestycyjne i utrzymaniowe związane z melioracjami wodnymi szczegółowymi oraz rowami odwadniającymi tereny zurbanizowane.

Harmonogram zadań do realizacji w tym zakresie zawarto w tabelach 33, 34, 35.

4.5. Gospodarka wodno - ściekowa

4.5.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel długookresowy do 2020 r. zapisany w „Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Gaszowice na lata 2013-2016”: Przywrócenie dobrej jakości wód podziemnych oraz ochrona jakości wód powierzchniowych		
Zadania	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
Edukacja oraz propagowanie postaw i zachowań motywujących ludność do oszczędzania wody	Gmina Gaszowice Realizacja zadania opisana została w dziale dotyczącym gospodarki odpadami.	
Wymiana wodociągu azbestowo-cementowego	Gmina Gaszowice W latach 2014-2019 w ramach realizacji zadania w gminie wybudowano 6,2 km czynnej sieci wodociągowej oraz 140 przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania. Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. w Rybniku W latach 2017-2019 PWiK Rybnik Sp. z o. o. prowadziło inwestycje odtworzeniowe na istniejących sieciach wodociągowych z przyłączami w gminie Gaszowice oraz odpłatnie przejmowało urządzenia wodociągowe od Inwestorów, którzy wybudowali urządzenia z własnych środków. Łącznie w okresie objętym sprawozdaniem prowadzono prace odtworzeniowe na 1,524 km; koszt całkowity: 151 034,90 zł.	6,2 km czynnej sieci wodociągowej 140 przyłączy
Stopniowa eliminacja nieszczelnych zbiorników do gromadzenia nieczystości w miarę rozwoju sieci kanalizacyjnej	Gmina Gaszowice W latach 2017-2019 w ramach realizacji zadania w gminie wybudowano 1,46 km czynnej sieci kanalizacyjnej oraz 102 przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania. Spółka Wodociągowo- Kanalizacyjna Lyski – Sumina W latach 2017- 2019 nie realizowano inwestycji związanych z realizacją zadania.	1,46 km sieci kanalizacji sanitarnej 102 przyłączy
	Gmina Gaszowice W latach 2017-2019 gmina Gaszowice udzielała dotacji osobom fizycznym na inwestycje związane z ochroną wód w zakresie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków. Dotacja wynosiła maksymalnie 2 500,00 zł (do 50% poniesionych kosztów). Od roku 2018 możliwe było również dofinansowanie do budowy oczyszczalni przy nowo powstających budynkach. W roku 2017 z dofinansowania skorzystało 7 właścicieli nieruchomości z terenu gminy; dofinansowanie wyniosło 17 500,00 zł. W roku 2018 z dofinansowania skorzystało 8 właścicieli nieruchomości z terenu gminy; dofinansowanie wyniosło: 20 000,00 zł. W roku 2019 z dofinansowania skorzystało 12 właścicieli nieruchomości z terenu gminy; dofinansowanie wyniosło: 30 000,00 zł.	27 przydomowych oczyszczalni ścieków

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie gminy Gaszowice

Tabela 16 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2015	Stan aktualny 2019
1.	Zwodociągowanie gminy	100 %	100 %
2.	Skanalizowanie gminy	44,8 %	45,5 %
3.	Długość kanalizacyjnej	44,0 km	44,4 km
4.	Odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków	45,1 %	46,2 %
5.	Wielkość komunalnych oczyszczalni ścieków	-	-

6.	Nieoczyszczone ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczenia odprowadzone do wód lub ziem razem	109 dam ³	120 dam ³
7.	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności ogółem	272,9 dam ³	296,0 dam ³
8.	Udział przemysłu w zużyciu wód ogółem	12,16 %	7,06 %
9.	Długość sieci wodociągowej rozdzielczej	62,6 km	67,3 km

Źródło: opracowanie własne

4.5.2. Opis stanu obecnego

4.5.2.1. Zaopatrzenie w wodę

Funkcjonujące na terenie gminy Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Rybniku realizuje zadania m.in. w zakresie poboru, uzdatniania i dostarczania wody oraz robót związanych z budową rurociągów przesyłowych i sieci rozdzielczych. Ponadto zaopatrzeniem mieszkańców wodę przeznaczoną do spożycia zajmuje się:

- Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. w Wodzisławiu Śląskim,
- Spółka Wodociągowo- Kanalizacyjna Sumina-Lyski z siedzibą w Lyskach przy ul. Rybnickiej 2.

Na terenie gminy Gaszowice nie ma zlokalizowanych ujęć wód podziemnych, które mogłyby zaopatrywać gminę w wodę.

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Rybniku

System zaopatrzenia gminy w wodę prowadzony jest poprzez rozdzielcze sieci wodociągowe zasilane z Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów S.A. w Katowicach oraz PWiK Sp. z o. o. w Wodzisławiu Śląskim. PWiK Sp. z o. o. w Rybniku w obrębie gminy Gaszowice administruje siecią wodociągową o długości 55,7 km. Łączna długość przyłączy wodociągowych wynosi 52,73 km, z czego 40,98 km znajduje się w majątku i eksploatacji spółki.

Ilość budynków podłączonych do sieci wodociągowej wynosi łącznie 2 179 szt., z czego:

- 663 szt. – w sołectwie Gaszowice,
- 547 szt. – w sołectwie Czernica,
- 180 szt. – w sołectwie Łuków Śląski,
- 162 szt. – w sołectwie Piece,
- 627 szt. – w sołectwie Szcherbice.

Ilość zużytej wody w ostatnich latach zgodnie za danymi Spółki wynosi:

- 2013 – 192,500 tys. m³,
- 2014 – 201,000 tys. m³,
- 2015 – 224,700 tys. m³,
- 2016 – 223,300 tys. m³,
- 2017 – 223,500 tys. m³,
- 2018 – 238,300 tys. m³,
- 2019 – 241,300 tys. m³.

PWiK Sp. z o.o. prowadzi stały monitoring wody dostarczanej do klientów. W gminie Gaszowice wraz z PSSE w Rybniku ustalono stały punkt poboru próbek wody wodociągowej przy ul. Rydułtowskiej 1, w budynku Przychodni. W w/w punkcie w roku 2019 wykonano 4 badania dostarczanej wody, w tym jedno w zakresie monitoringu parametrów grupy B oraz 3 z zakresu monitoringu parametrów grupy A. Wyniki odpowiadają dopuszczalnym zakresom wartości określonym w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 roku w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Wodzisławiu Śląskim

Źródłem zasilania w wodę Gminy Gaszowice przez spółkę jest sieć Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów. PWiK Sp. z o. o. w Wodzisławiu Śląskim w obrębie gminy Gaszowice administruje siecią wodociągową o długości 3,5 km.

Ilość budynków podłączonych do sieci wodociągowej wynosi łącznie 197 szt., z czego:

- 94 szt. – w sołectwie Czernica,

- 103 szt. – w sołectwie Piece.

Ilość zużytej wody w ostatnich latach zgodnie za danymi Spółki wynosi:

- 2013 – 117 696 m³,
- 2014 – 124 302 m³,
- 2015 – 120 326 m³,
- 2016 – 120 490 m³,
- 2017 – 122 635 m³,
- 2018 – 130 978 m³,
- 2019 – 127 364 m³.

PWiK Sp. z o.o. prowadzi stały monitoring wody dostarczanej do klientów. Badania wody prowadzone są na terenie miasta Rydułtowy na sieci wodociągowej, która doprowadza wodę do odbiorców na terenie gminy Gaszowice.

Spółka Wodociągowo-Kanalizacyjna Sumina-Lyski

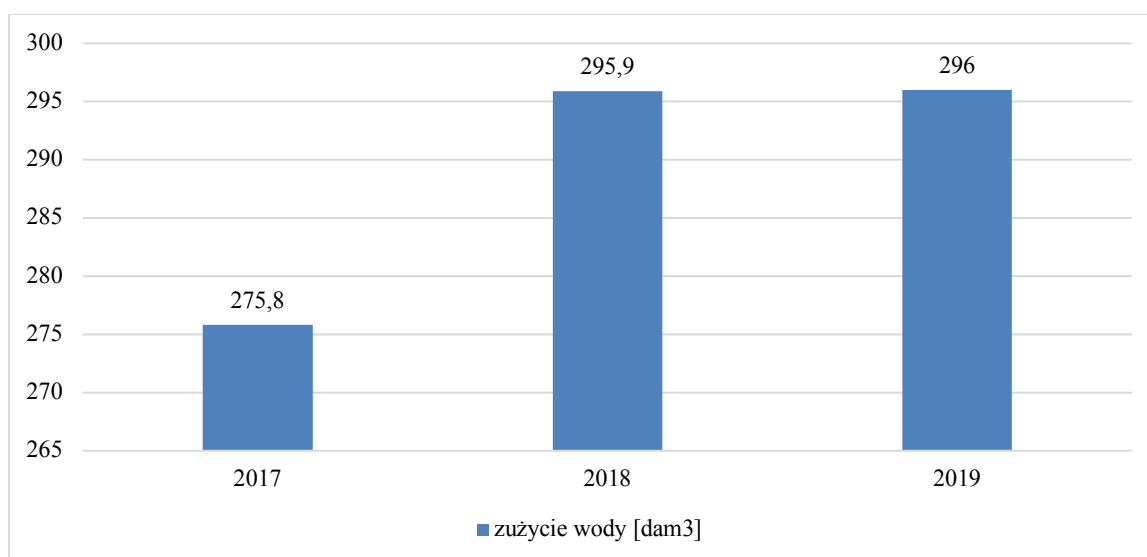
Spółka w obrębie gminy Gaszowice administruje siecią wodociągową o długości 7,5 km. Ilość budynków podłączonych do sieci wodociągowej wynosi 128 szt. na terenie sołectwa Gaszowice, w obrębie ulic: Pogwizdowskiej, Dołki oraz część ulicy Wiejskiej.

Spółka na potrzeby gminy Gaszowice czerpie wodę ze studni głębinowej S-4 w Suminie przy ul. Dworcowej oraz korzysta ze Stacji Uzdatniania Wody w Suminie przy ul. Dworcowej.

Ilość zużytej wody w ostatnich latach zgodnie za danymi Spółki Wodociągowo- Kanalizacyjna Lyski- Sumina przedstawia się następująco:

- 2013 – 11 000 m³,
- 2014 – 12 000 m³,
- 2015 – 13 000 m³,
- 2016 – 15 000 m³,
- 2017 – 17 000 m³,
- 2018 – 19 000 m³,
- 2019 – 20 000 m³.

Gmina Gaszowice jest w całości zwodociągowana (100 %). Długość sieci wodociągowej na terenie gminy wynosi 67,3 km sieci rozdzielczej. Do sieci wodociągowej podłączonych jest obecnie 2 415 budynków, w których zamieszkuje 9 708 osób. W latach 2016-2019 do sieci wodociągowej podłączono 138 budynków.



Rysunek 13 Zużycie wody na terenie gminy Gaszowice w latach 2017-2019 (dam³)

Źródło: BDL, 2020

Zużycie wody w gminie z roku na rok sukcesywnie wzrasta i na dzień 31.12.2019 roku wyniosło 296 dam³.

4.5.2.2. Odbiór ścieków

Gmina Gaszowice jest skanalizowana w 45,5%. Łączna długość sieci kanalizacji sanitarnej na koniec 2019 roku wynosiła 44,4 km. W latach 2016-2019 wybudowano 0,4 km sieci kanalizacji sanitarnej. Do sieci kanalizacji sanitarnej łącznie podłączonych jest obecnie 1 084 budynków na terenie gminy Gaszowice, w których zamieszkuje 4 487 osób. W latach 2016-2019 podłączono 56 budynków do sieci kanalizacji sanitarnej.

Zagospodarowaniem i oczyszczaniem ścieków komunalnych z terenu gminy Gaszowice zajmuje się Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Rybniku, które administruje siecią kanalizacji sanitarnej oraz komunalną oczyszczalnią ścieków.

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Rybniku

Długość eksploatowanych przez spółkę sieci kanalizacji sanitarnej na koniec 2019 roku wynosiła 31,90 km, natomiast odgałęzienia przyłączeniowe 7,8km.

Ilość budynków podłączonych do sieci wodociągowej wynosi łącznie 880 szt., z czego:

- 225 szt. – w sołectwie Gaszowice,
- 158 szt. – w sołectwie Piece,
- 497 szt. – w sołectwie Szczerbice.

Ilość ścieków odprowadzanych systemem kanalizacyjnych z gminy Gaszowice w ostatnich latach zgodnie z danymi Spółki wynosi:

- 2017 – 94,5 tys. m³,
- 2018 – 97,7 tys. m³,
- 2019 – 97,9 tys. m³.

Odbiornikiem ścieków z Gminy Gaszowice jest Oczyszczalnia Ścieków w Rybniku – Orzepowicach zlokalizowana przy ul. Rudzkiej w Rybniku o projektowanej wydajności 152 000 RLM. Oczyszczalnia ta przyjmuje i oczyszcza ścieki również z terenu Gminy Gaszowice i miasta Rybnika. Powstała w latach 1970-1976, a w roku 2000 przeprowadzono jej kompleksową modernizację. Jest to oczyszczalnia mechaniczno- biologiczna z intensywnym usuwaniem związków biogennych tj.: azotu i fosforu. Oczyszczanie mechaniczne ścieków odbywa się na kratkach bębnowych, piaskowniku i osadnikach wstępnych. Do biologicznego stopnia oczyszczania ścieków metodą osadu czynnego zastosowano system BIODENIPHO polegający na prowadzeniu w reaktorach biologicznych naprzemiennie procesów denitryfikacji i nityfikacji. Powstające w wyniku oczyszczania ścieków osady poddawane są fermentacji w komorach fermentacyjnych, a wytwarzany biogaz przetwarzany jest na energię elektryczną w układzie kogeneracji oraz spalany w kotłach z przeznaczeniem do ogrzewania wody użytkowej oraz budynku administracyjnego i obiektów technologicznych oczyszczalni. Oczyszczalnia w Rybniku dzięki realizowanym przez PWIK Sp. z o. o. inwestycjom jest obiektem nowoczesnym o projektowej przepustowości 27 000 m³/d, spełniającym wymogi prawa krajowego i Dyrektyw Unii Europejskiej dla oczyszczalni o wydajności powyżej 100 tys. RLM.

Ścieki oczyszczone z oczyszczalni Rybnik-Orzepowice odprowadzane są podwodnym wylotem do rzeki Nacyny, a następnie są wraz z wodami rzeki Nacyny przepompowywane poniżej zbiornika w Stodołach do rzeki Rudy. Obowiązujące pozwolenie wodno prawne nie nakłada na przedsiębiorstwo badań wody na odbiorniku ścieków poniżej oczyszczalni.

Część ścieków z kanalizacji sanitarnej trafia do komunalnej oczyszczalni ścieków będącej jednostką budżetową Gminy Lyski zlokalizowanej w sąsiedztwie wsi Sumina, w gminie Lyski. Jest to oczyszczalnia mechaniczno – biologiczna o przepustowości 1800 m³/d. Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków odbywa się za pomocą urządzeń kanalizacyjnych. Technologia oczyszczania ścieków, jaką zastosowano na oczyszczalni ścieków w Suminie oparta jest na mechaniczno-biologicznym oczyszczaniu ścieków komunalnych, przy czym procesy redukcji organicznych związków węgla oraz substancji biogennych i fosforowych przebiegają z zastosowaniem efektywnych metod naprzemiennych faz utleniania i nityfikacji z jednoczesną denitryfikacją prowadzonych w bioreaktorze typu rurowego. Mechaniczne oczyszczanie wstępne ograniczone zostaje do wyłapania zanieczyszczeń pływających i wleczonych z wprowadzeniem zawiesiny do biodegradacji w reaktorze. Odbiornikiem ścieków jest rzeka Sumina, która wpada do rzeki Rudy, prawobrzeżnego dopływu Odry. Jej przebieg długości 27,5 km rozpoczyna się ze źródeł zlokalizowanych w okolicach Krzyżkowic (dzielnica Pszowa), a kończy wpływem do rzeki Rudy w miejscowości Nędza. Wody rzeki zasilane są poprzez wody opadowe, gruntowe z drenażu terenów należących do jej zlewni, stawów hodowlanych oraz ścieków pochodzących z

przedmiotowej oczyszczalni. Rzeka Sumina objęta jest monitoringiem jakości wód powierzchniowych, prowadzonym przez Wojewódzki Inspektorat ochrony Środowiska w Katowicach.

Oczyszczalnia w Suminie odbiera ścieki od sieci kanalizacji sanitarnej na terenie gminy Gaszowice, do której przyłączonych jest wg. Stanu na dzień 31.12.2019 r. 210 przyłączy (korzystają z nich 802 osoby).

W ostatnich latach z terenu gminy Gaszowice odprowadzono następujące ilości ścieków:

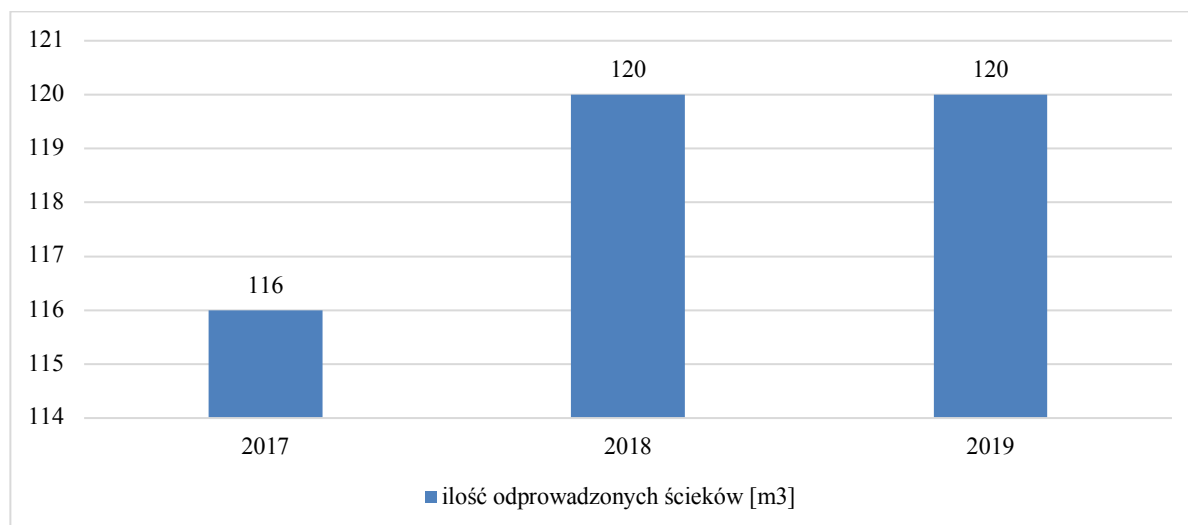
- w roku 2017 – 123 605 m³,
- w roku 2018 – 107 970 m³,
- w roku 2019 – 103 831 m³.

Natomiast ilość ścieków wywożonych z terenu gminy w latach 2017-2019 wyniosła:

- w roku 2017 – 4 742,65 m³,
- w roku 2018 – 5 100,30 m³,
- w roku 2019 – 5 081,85 m³.

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Wodzisławiu Śląskim

Na terenie Gminy Gaszowice Spółka nie posiada sieci kanalizacji sanitarnej. Na terenie gminy znajduje się 10 kontrahentów, którzy poprzez przyłącza będące ich własnością odprowadzają ścieki do sieci kanalizacji sanitarnej eksploatowanej przez spółkę, a zlokalizowanej w mieście Rydułtowy.



Rysunek 14 Ilość ścieków odprowadzonych do oczyszczalni ścieków z terenu gminy Gaszowice w latach 2017-2019 (m³)

Źródło: BDL, 2020

Ilość ścieków komunalnych z terenu gminy Gaszowice zarówno tych dowożonych jak i odprowadzanych kanalizacją sanitarną w ostatnich latach systematycznie wzrasta.

Na terenach pozbawionych dostępu do sieci kanalizacyjnej lub gdzie budowa sieci kanalizacyjnej jest ekonomicznie niekorzystna, budowane są zbiorniki bezodpływowe lub przydomowe oczyszczalnie ścieków. Gmina Gaszowice prowadzi ewidencję szamb i przydomowych oczyszczalni ścieków. Wg stanu na dzień 31.12.2019 roku (GUS):

- 1 175 nieruchomości posiada zbiornik bezodpływowy,
- 157 nieruchomości posiada przydomową oczyszczalnię ścieków.

Obszar gminy Gaszowice należy do dwóch aglomeracji:

- Rybnik przyjęta uchwałą nr V/25/28/2016 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 6 lipca 2016 roku w sprawie wyznaczenia Aglomeracji Rybnik. W jej obrębie znajdują się gminy: Rybnik, Gaszowice, Jejkowice, Żory. Jest to aglomeracja o równoważnej liczbie mieszkańców 154 268 RLM z dwiema oczyszczalniami ścieków komunalnych: „Rybnik- Orzepowice” zlokalizowaną w Rybniku przy ul. Rudzkiej 32, oraz „Boguszowice” zlokalizowaną w Rybniku przy ul. Rycerskiej 101,
- Lyski przyjęta uchwałą nr V/26/19/2016 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 29 sierpnia 2016 roku w sprawie wyznaczenia Aglomeracji Lyski. W jej obrębie znajdują się gminy Lyski i Gaszowice. Jest to

aglomeracja o równoważnej liczbie mieszkańców 2 986 RLM z oczyszczalnią ścieków komunalnych zlokalizowaną w Suminie.

Zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2020 r. poz. 310, z późn. zm.) wszystkie uchwalone aglomeracje należy zaktualizować do końca 2020 r. i przyjąć nową uchwałę, a w razie konieczności również dokonać zmiany obszarów i granic aglomeracji.

Zadania w gospodarce ściekowej wynikają ze zobowiązań międzynarodowych Polski i zapisów Prawa Wodnego oraz aktualnego stanu gospodarki ściekowej. Działania inwestycyjne wyznacza także Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych.

21 kwietnia 2016 roku Rada Ministrów przyjęła aktualizację Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych 2017 (VAKPOŠK). Przyjęta przez rząd aktualizacja zawiera listę zadań zaplanowanych przez samorządy do realizacji w latach 2017-2021. W związku z powyższym opracowana została aktualizacja Master Planu dla wdrażania dyrektywy Rady 91/271/EWG, w którym wyodrębniono zbiór podstawowych danych dotyczących ilości, wielkości oraz planów inwestycyjnych i potrzeb finansowych aglomeracji Gaszowice.

W ramach Master Planu na okres objęty opracowaniem na terenie aglomeracji gmina nie realizuje żadnych inwestycji.

4.5.3. Analiza SWOT

Gospodarka wodnościekowa	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
100% zwodociągowanie gminy Ciągła rozbudowa i modernizacja kanalizacji sanitarnej Duży stopień oczyszczania ścieków (usuwanie biogenów)	brak kanalizacji deszczowej na terenach zabudowanych zrzuty ścieków z terenów rolniczych 4505% skanalizowania gminy
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
integracja z UE i wpływ środków pomocowych, regulacje ogólnokrajowe i międzynarodowe zobowiązujące do podniesienia jakości środowiska	niedostateczne rozpoznanie niekorzystnych oddziaływań człowieka na środowisko (np. w zakresie zanieczyszczeń obszarowych) niedostateczna pula środków finansowych

Źródło: opracowanie własne

4.5.4 Cele i zadania środowiskowe w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

Podstawowym działaniem w zakresie gospodarki wodno-ściekowej jest likwidacja lub ograniczenie oddziaływania źródeł zanieczyszczenia wód powierzchniowych – punktowych, obszarowych i liniowych. Głównym czynnikiem zagrażającym czystości wód jest nieuporządkowana gospodarka ściekowa, stąd też priorytetowym działaniem będą inwestycje z tego zakresu oraz działania racjonalizujące użytkowanie wody.

W celu poprawy jakości wód powierzchniowych, konieczna będzie likwidacja niekontrolowanych zrzutów ścieków bytowych do rzek i potoków płynących przez teren gminy Gaszowice. W tym celu należy wykonać szczegółową inwentaryzację punktów zrzutu ścieków oraz systematycznie ją aktualizować. Następnym, niezwykle ważnym zadaniem jest inwentaryzacja stanu technicznego zbiorników bezodpływowych (szamb), które obecnie funkcjonują na terenach niemożliwych do skanalizowania. Zdarza się, że zbiorniki te są nieszczelne i są źródłem zanieczyszczenia wód.

W zakładach produkcyjnych, również w tych małych, należy promować wprowadzanie zamkniętych obiegów wody jako elementu pozwalającego na ograniczenie zrzutu zanieczyszczonych wód do środowiska, a także zmiany technologii i poprawę stanu zakładowych sieci wodociągowych.

W zakresie ochrony wód podziemnych jednym ze sposobów ochrony biernej będzie przestrzeganie zasad ustalonych dla stref i obszarów ochronnych ujęć wód podziemnych, na których obowiązują zakazy, nakazy i ograniczenia w zakresie korzystania z wody i użytkowania gruntów. Strefa ochrony bezpośredniej (grupa bezwzględnie obowiązujących nakazów) ma na celu eliminację zagrożenia powstającego w związku z ujęciem wody. Ustalenia związane z ochroną wód podziemnych przed zanieczyszczeniem zawarte powinny zostać w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Zadania w gospodarce ściekowej wynikają ze zobowiązań międzynarodowych Polski (stanowisko negocjacyjne w negocjacjach z UE w sprawie wdrażania Dyrektywy 91/271/EWG) i zapisów Prawa Wodnego oraz aktualnego stanu gospodarki ściekowej. Działania inwestycyjne wyznacza Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych oraz Master Plan - aktualizacja z 2017 roku.

Harmonogram zadań do realizacji w tym zakresie zawarto w tabelach 36, 37, 38.

4.6. Zasoby geologiczne

4.6.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel długookresowy do 2020 r. zapisany w „Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Gaszowice na lata 2013-2016”: Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi		
Zadania	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
W Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Gaszowice nie określono celów dotyczących działu zasobów geologicznych.		

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie gminy Gaszowice

Tabela 17 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie ochrony powierzchni ziemi i zasobów geologicznych

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2015	Stan aktualny 2019
1.	Liczba przypadków wydobywania kopalin bez wymaganej koncesji	0	0

Źródło: opracowanie własne

4.6.2. Opis stanu obecnego

4.6.2.1. Surowce naturalne

Złoża kopalin to naturalne skupienia minerałów, których wydobycie może przynieść korzyść gospodarczą. Są rozmieszczone nierównomiernie w przyrodzie, a ich występowanie i możliwość wykorzystania zależą w dużej mierze od budowy geologicznej.

Zasady poszukiwania, dokumentowania oraz korzystania z kopalin regulowane są przepisami ustawy z dnia 9 czerwca 2011 roku Prawo geologiczne i górnicze (t.j.: Dz. U. z 2020 roku, poz. 1064 z późn. zm.). W ustawie tej rozstrzygnięto sprawę własności złóż kopalin oraz uregulowano problem ochrony zasobów poprzez wymóg ujmowania ich w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz obowiązek kompleksowego i racjonalnego wykorzystania kopalin.

Posiadający koncesję na wydobycie złoża kopaliny jest zobowiązany zastosować środki niezbędne zarówno do ochrony złoża jak i do ochrony wód powierzchniowych i podziemnych, a także do ochrony powierzchni ziemi. Po zakończonej eksploatacji zobowiązany jest prowadzić rekultywację oraz przywracać do właściwego stanu elementy przyrodnicze. Obszary poeksploatacyjne należy sukcesywnie i na bieżąco poddawać rekultywacji. Obowiązek ten ciąży na osobie powodującej utratę albo ograniczenie wartości użytkowej gruntu. Koszty rekultywacji ciążą na sprawcy.

W przypadku złóż nieeksploatowanych, które zostały udokumentowane złoża zabezpiecza się, jako zaplecze surowcowe.

Kotlina Raciborska, w której leży gmina Gaszowice, to zapadlisko przedkarpackie, wypełnione piaskami i żwirami czwartorzędowymi. Na Płaskowyżu Rybnickim, we wschodniej części powiatu, na jego węglonośnym podłożu zalegają utwory trzeciorzędowe z pokładami soli i siarki, przykryte osadami czwartorzędowymi - piaskami i żwirami oraz glinami.

W 2019 roku zostały opracowane mapy rozmieszczenia wszystkich surowców na terenie całej Polski pn.: „Bilans złóż zasobów kopalin w Polsce według stanu na 30 grudnia 2018 roku”.

Według danych zamieszczonych w Bilansie złóż zasobów kopalin w Polsce (stan na koniec 2018 roku) na terenie powiatu rybnickiego, w tym gminy Gaszowice⁵ zalegają następujące złoża:

Złoże soli kamiennej

Rybnik-Żory-Orzesze złożo o zasobach rozpoznanych wstępnie, o zasobach geologicznych 2 098 600 tys. ton jest to złożo pokładowe w rowie tektonicznym, a zmienna jakość soli oraz zagrożenia wodne i gazowe powodują znikomą obecnie opłacalność pozyskiwania z nich soli.

Złoża piasków i żwirów

- Chwałowice - złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo o zasobach geologicznych bilansowych 716 tys. ton. Położone na terenie powiatu i miasta Rybnik,

⁵ Baza Danych Państwowego Instytutu Geologicznego MIDAS, według danych z 31 grudnia 2018 roku oraz Bilans złóż zasobów kopalin w Polsce według stanu na 30 grudnia 2018 roku (dostęp 26 sierpnia 2020)

- Gotartowie- Żory - złożo rozpoznane wstępnie o zasobach geologicznych bilansowych 20 886 tys. ton. Położone na terenie powiatu rybnickiego, miasta Rybnik i miasta Żory,
- Markłowice 2 - złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo o zasobach geologicznych bilansowych 1 881 tys. ton,
- Szczęjkowice - złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo o zasobach geologicznych bilansowych 614 tys. ton.

Złoża piasków podsadzkowych

- Markłowice - złożo o zaniechanym wydobyciu o zasobach geologicznych bilansowych 19 526 tys. ton,
- Markłowice 1 - złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo o zasobach geologicznych bilansowych 63 034 tys. ton.

Złoża surowców ilastych ceramiki budowlanej

- Czerwionka- złożo o zaniechanej eksploatacji o zasobach geologicznych bilansowych 282 tys. ton,
- Sumina - złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo o zasobach geologicznych bilansowych 28 tys. ton.,
- Sumina I - złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo o zasobach geologicznych bilansowych 37 tys. ton.

Złoża węgla kamiennego

- Borynia - eksploatowane o zasobach bilansowych 946 674 tys. ton i rocznym wydobyciu na poziomie 1 886 tys. ton,
- Budryk - eksploatowane o zasobach bilansowych 1 195 852 tys. ton i rocznym wydobyciu na poziomie 2 615 tys. ton,
- Chwałowice - o zasobach pozabilansowych 443 487 tys. ton,
- Chwałowice 1 - eksploatowane o zasobach bilansowych 1 219 410 tys. ton i rocznym wydobyciu na poziomie 1 848 tys. ton,
- Dębieńsko - złożo o zaniechanej eksploatacji, o zasobach pozabilansowych 133 705 tys. ton,
- Dębieńsko 1 - kopalnia w budowie, złożo o zasobach bilansowych 813 288 tys. ton,
- Jankowice - eksploatowane o zasobach bilansowych 773 743 tys. ton i rocznym wydobyciu na poziomie 2 104 tys. ton,
- Jejkowice - złożo o zasobach rozpoznanych wstępnie, o zasobach bilansowych 166 245 tys. ton,
- Knurów- eksploatowane o zasobach bilansowych 703 889 tys. ton i rocznym wydobyciu na poziomie 1 793 tys. ton,
- Marcel - eksploatowane o zasobach bilansowych 225 925 tys. ton i rocznym wydobyciu na poziomie 2 521 tys. ton,
- Paruszowiec - złożo o zasobach rozpoznanych wstępnie, o zasobach bilansowych 486 337 tys. ton,
- Pilchowice - złożo o zasobach rozpoznanych wstępnie, o zasobach bilansowych 150 900 tys. ton,
- Rydułtowy - eksploatowane o zasobach bilansowych 594 211 tys. ton i rocznym wydobyciu na poziomie 1 942 tys. ton,
- Rydułtowy 1 - złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo o zasobach bilansowych 1 158 570 tys. ton,
- Sumina - złożo o zasobach rozpoznanych wstępnie o zasobach bilansowych 300 000 tys. ton,
- Szczygłowice - eksploatowane o zasobach bilansowych 1 029 353 tys. ton i rocznym wydobyciu na poziomie 2 097 tys. ton.

Złoża metanu pokładów węgla

- Borynia - złożo eksploatowane o zasobach bilansowych 1 766,98 mln m³ i rocznym wydobyciu na poziomie 3,81 mln m³,
- Budryk - złożo eksploatowane o zasobach bilansowych 4 576,84 mln m³ i rocznym wydobyciu na poziomie 62,98 mln m³,
- Chwałowice - złożo eksploatowane o zasobach bilansowych 962,95 mln m³ i rocznym wydobyciu na poziomie 10,62 mln m³,
- Dębieńsko 1 - złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo, o zasobach bilansowych 5 794,00 mln m³,
- Jankowice - złożo eksploatowane o zasobach bilansowych 715,51 mln m³ i rocznym wydobyciu na poziomie 9,60 mln m³,

- Knurów - złożo eksploatowane o zasobach bilansowych 1 703,95 mln m³ i rocznym wydobyciu na poziomie 5,26 mln m³,
- Marcel - złożo eksploatowane o zasobach bilansowych 107,58 mln m³ i rocznym wydobyciu na poziomie 4,79 mln m³,
- Szczygłowice - złożo eksploatowane o zasobach bilansowych 5 771,04 mln m³ i rocznym wydobyciu na poziomie 4,03 mln m³,
- Żory - złożo o zasobach rozpoznanych wstępnie, o zasobach bilansowych 1 319,54 mln m³,
- Żory - Suszec 1 - złożo o zasobach rozpoznanych wstępnie, o zasobach bilansowych 35,53 mln m³.

W ostatnich latach Starosta Rybnicki nie wydał żadnej decyzji dla przedsiębiorców na eksploatacje lub poszukiwanie kopalin na terenie gminy Gaszowice.

Aktualnie działalność wydobywczą na terenie gminy prowadzi: **KWK ROW Ruch Rydułtowy** (obejmując swoim zasięgiem poza gminą Gaszowice, również gminę Jejkowice)

W latach 2014 – 2019 wykonano naprawy szkód w budynkach na 128 nieruchomościach w sektorze prywatnym. Ponadto wykonano rekultywację działek Szkołki drzew i krzewów w Czernicy i regulację rowu przy ul. Fabrycznej w Piecach. W sektorze komunalnym naprawiono drogę ul. Rydułtowskiej w Piecach. Zawarto 37 ugód tytułem zwrotu kosztów zabezpieczenia budynków na wpływy projektowanej eksploatacji górniczej.

Skala prognozowanych osiadań na terenie na terenie gminy Gaszowice wynosi 2 cm. W ostatnich latach na terenie Ruchu Rydułtowy nie prowadzono żadnych działań rekultywacyjnych. Aktualnie nie są planowane żadne prace rekultywacyjne terenów poeksploatacyjnych.

Według bazy terenów poprzemysłowych i zdegradowanych (OPI TPP) na terenie gminy nie ma zlokalizowanych terenów wymagających rekultywacji.

4.6.2.2. Osuwiska

W Państwowym Instytucie Geologicznym od 2006 roku jest realizowany projekt System Osłony Przeciwsuwiskowej (SOPO). Celem projektu jest rozpoznanie i udokumentowanie wszystkich osuwisk oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi w Polsce. Od 2016 roku (zakończenie w 2023 roku) na terenie Karpat w tym na terenie gminy Gaszowice realizowany jest III etap Projektu. Etap ten polega na kartowaniu i wykonywaniu map osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi (25% powierzchni) oraz monitorowaniu wybranych osuwisk w Karpatach.

Aktualnie dla terenu powiatu rybnickiego, w tym gminy Gaszowice nie opracowano map terenów ruchów masowych ziemi.

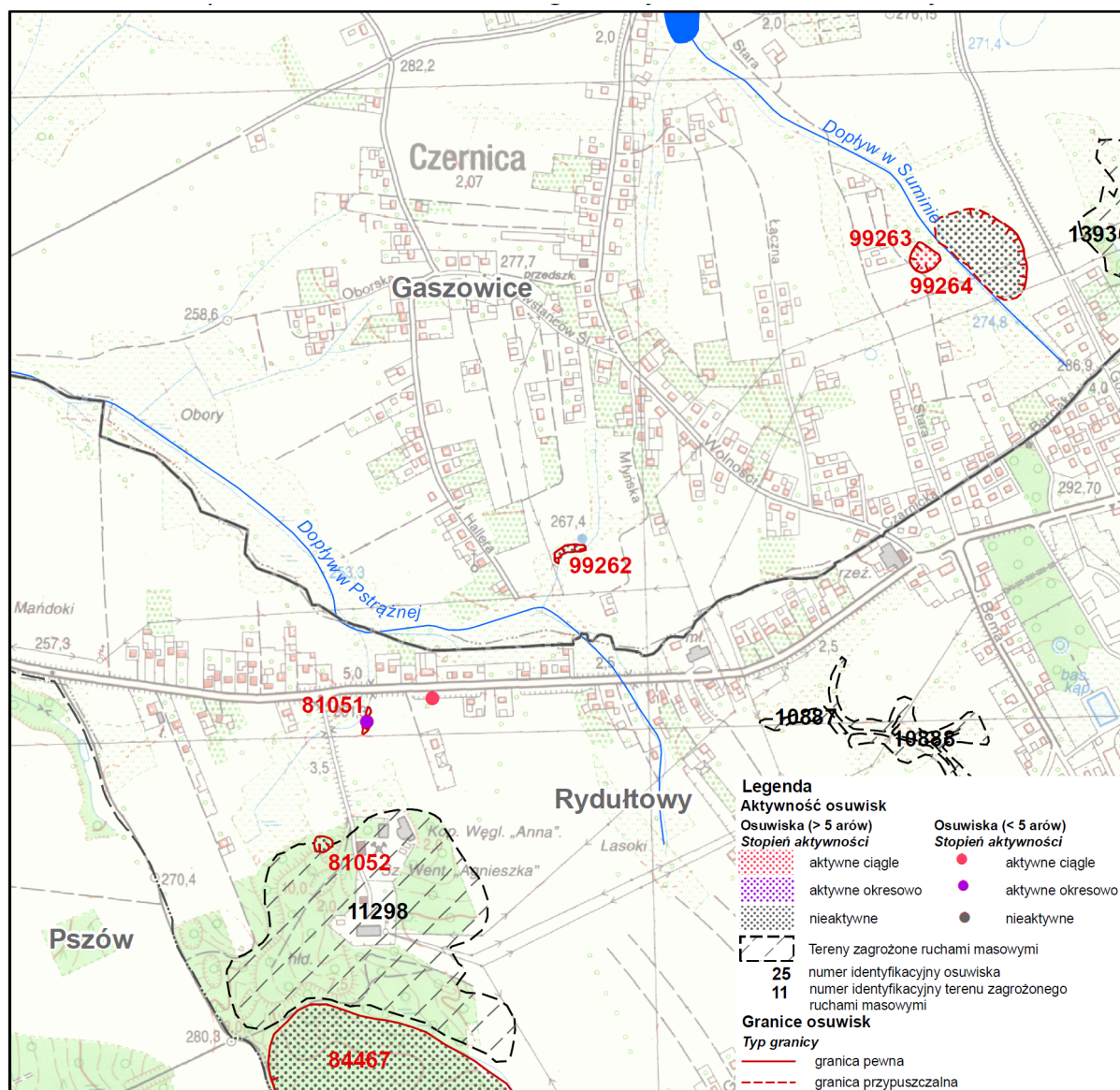
Powiat rybnicki prowadzi rejestr osuwisk na terenie wszystkich gmin należących do powiatu rybnickiego. Rejestr jest udostępniony na geoportalu (<http://rybnik.geoportal2.pl>).

Na terenie powiatu rybnickiego, w tym gminy Gaszowice realizowano dwa etapy:

- Etap I- Rozpoznanie terenów zagrożonych osuwaniem się mas ziemi wraz z programem wykonania prac terenowych oraz dokumentowania osuwisk na terenie powiatu rybnickiego. Dzięki temu wykonano Rejestr terenów zagrożonych ruchami masowymi na terenie powiatu rybnickiego,
- Etap II- Stworzenie rejestru zawierającego informacje o ruchach masowych ziemi na obszarze powiatu rybnickiego. Dzięki temu wykonano Rejestr osuwisk na obszarze powiatu rybnickiego.

Z danych tych wynika, iż na terenie gminy występuje 8 terenów osuwiskowych, w tym:

- 99260 Łuków Śląski - (0.13 ha)
- 99261 Łuków Śląski - (0.09 ha)
- 99262 Czernica - (0.05 ha)
- 99263 Czernica - (0.15 ha)
- 99264 Czernica - (1.23 ha)
- 99265 Czernica - (0.21 ha)
- 99266 Czernica - (0.08 ha)
- 99398 Czernica - (0.08 ha)



Rysunek 15 Lokalizacja osuwisk na terenie gminy Gaszowice (przykład mapy)

Źródło: na podstawie danych zamieszczonych w aplikacji mapowej <http://geoportal.pgi.gov.pl/SOPO/aplikacja,2020> Rejestr osuwisk powiatu rybnickiego (dostęp 10.08.2020r.)

Starosta Rybnicki prowadzi obserwację terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy, a także rejestr zawierający informacje o tych terenach realizując tym samym zadania wynikające z art. 110a ustawy Prawo ochrony środowiska. Monitoring polega na terenowej i wizualnej kontroli osuwisk i porównaniu stanu powierzchni w stosunku do poprzednich badań. W wyniku obserwacji w okresie 2017-2019 nie zauważono zmian w obrębie obserwowanych terenów

4.6.3. Analiza SWOT

Zasoby geologiczne	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
występowanie złóż kruszyw naturalnych brak większych uszkodzeń infrastruktury budowlanej w wyniku osuwisk (jeden przypadek uszkodzenia sieci kanalizacji)	uszkodzenia budynków występowanie terenów osuwiskowych
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
część opłat za korzystanie ze środowiska oraz podatki stanowią źródło dochodu budżetu gminy	możliwość uaktywnienia się terenów osuwiskowych w wyniku deszczów lub niewłaściwego zagospodarowania

Źródło: opracowanie własne

4.6.4 Cele i zadania środowiskowe z zakresu zasobów geologicznych

W ustawie Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020 roku, poz. 1219 z późn. zm.) oraz ustawie z dnia 13 kwietnia 2007 roku o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2019, poz. 1862 z późn. zm.) a także w ustawie z dnia 9 czerwca 2011 roku Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2019, poz. 868 z późn. zm.), dokonano regulacji dotyczących ochrony zasobów środowiskowych pod względem szkód i odpowiedzialności za działania naprawcze, a także ochrony złóż kopalni, wód podziemnych i innych składników środowiska w związku z wykonywaniem prac i robót geologicznych i wydobywaniem kopalni.

Aktualnie działalność wydobywczą na terenie gminy prowadzi: KWK ROW Ruch Rydułtowy.

Na terenie powiatu rybnickiego jest realizowany projekt System Osłony Przeciwosuwiskowej, którego celem jest rozpoznanie i udokumentowanie wszystkich osuwisk oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi. Na podstawie tych danych Powiat Rybnicki prowadzi rejestr zawierający informacje o tych terenach oraz coroczny monitoring. Na terenie gminy Gaszowice zarejestrowano 1 osuwisko.

W związku z tym harmonogramie realizacji zadań monitorowanych z jednostką odpowiedzialną Powiat Rybnicki zapisano kontynuację prowadzenia rejestru o tych terenach oraz ich okresowego monitorowania oraz drugie zadanie polegające na kontynuacji Systemy Osłony Przeciwosuwiskowej SOPO. Zadanie to realizowane będzie przez Państwowy Instytut Geologiczny w ramach środków budżetu państwa przyznanych na realizację tego działania.

Harmonogram zadań do realizacji w tym zakresie zawarto w tabelach 39, 40, 41.

4.6.4 Wpływ zmian klimatu na górnictwo, wrażliwość i adaptacja do zmian

Zakłady prowadzące eksploatację surowców ze względu na zajmowaną powierzchnię, zróżnicowanie obiektów i urządzeń mogą być narażone na wpływ zmian klimatu, a przede wszystkim na związane z nimi działanie niekorzystnych zjawisk klimatycznych takich jak silne wiatry i intensywne opady deszczu i śniegu.

Ekstremalne zjawiska pogodowe (nawalne lub długotrwałe deszcze i porywiste wiatry) już aktualnie sprawiają mniejsze lub większe problemy na obszarach zakładów wydobywczych. Służby odpowiedzialne za poszczególne obszary funkcjonowania przedsiębiorstwa muszą zmagać się z likwidacją ich skutków.

Jeśli prognozy zmian klimatu będą się potwierdzać, to problem będzie narastać, a z utrudnieniami spowodowanymi nawalnymi deszczami lub huraganowymi wiatrami służby zakładowe zmagać się będą coraz częściej. Można wytypować szereg prostych działań technicznych i organizacyjnych, które można wdrażać w celu likwidacji utrudnień związanych z omawianymi zjawiskami.

Istotnym elementem adaptacji przedsiębiorstw prowadzących pozyskiwanie surowców do zmian klimatu jest dostosowanie infrastruktury technicznej do przewidywanego niekorzystnego oddziaływania intensywnych zjawisk pogodowych. W tym zakresie zadania związane z adaptacją powinny polegać na usprawnieniu funkcjonowania infrastruktury, z uwzględnieniem danego czynnika oraz jednoczesnym wytypowaniem działań alternatywnych i awaryjnych. Działania adaptacyjne powinny być zdefiniowane dla każdego elementu infrastruktury, który wcześniej musi być zinwentaryzowany. Działania adaptacyjne powinny uwzględniać planowane inwestycje (budowę nowych obiektów i rozbudowę już funkcjonujących).

Ze względu na zróżnicowaną infrastrukturę i trudności w jej inwentaryzacji przez podmioty zewnętrzne, zakłady prowadzące eksploatację surowców we własnym zakresie mogą opracować plany działań adaptacyjnych,

uwzględniając najistotniejsze zagrożenia. Ponieważ sektor górnictwa jest związany z innymi sektorami i strukturami (gmina, powiat), zadania adaptacyjne mogłyby zostać podzielone na zadania własne i koordynowane (udział w finansowaniu).

Wiele inicjatyw podejmowanych przez zakłady wydobywcze, pomimo że nie miały na celu adaptacji do zmian klimatycznych, w rzeczywistości są przykładem przedsięwzięć noszących znamiona takich działań.

Przykładem może być także rekultywacja, podczas której wykonuje się zabezpieczenia skarp przed erozją wodną i wietrzną, reguluje gospodarkę wodno-ściekową na obiekcie oraz wykonuje utwardzenia dróg technicznych.⁶

⁶ „Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”. Dokument ten został opracowany przez Ministerstwo Środowiska na podstawie analiz wykonanych przez Instytut Ochrony Środowiska - Państwowy Instytut Badawczy w ramach projektu pn. "Opracowanie i wdrożenie Strategicznego Planu Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu - KLIMADA".

4.7. Gleby

4.7.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel długookresowy do 2020 r. zapisany w „Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Gaszowice na lata 2013-2016”:		
Racjonalne wykorzystywanie zasobów glebowych		
Zadania	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
Edukacja Ekologiczna rolników w celu upowszechnienia zasad ochrony gleb wynikających z „Kodeksu dobrych praktyk rolniczych”, w tym organizacja szkoleń	<p>ARiMR, PODR</p> <p>Powiatowy Zespół Doradztwa Rolniczego w Rybniku, który współpracuje z Agencją Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa. Instytucje te obejmują swoją pomocą i doradztwem około 1300 gospodarstw. Zespół Doradztwa działa w obszarze ekologii jak i projektów dotyczących Programu Rozwojów Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020, zajmuje się działaniami statutowymi, które są nieodpłatne. Są to głównie szkolenia, kursy, konkursy takie jak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Innowacyjne rozwiązania w uprawach ekologicznych oraz produkcji zwierzęcej wdrażane w ekologicznych gospodarstwach demonstracyjnych, - Estetyczne zagospodarowanie ogrodu. Krzewy iglaste i liściaste – dobór gatunków i pielęgnacja. - Podstawy prawidłowej agrotechniki warzyw z uwzględnieniem integrowanej ochrony. Najważniejsze choroby i szkodniki warzyw – zapobieganie i zwalczanie. - Postęp biologiczny w produkcji zbóż – ŚODR Częstochow - Zmiany w systemie płatności obszarowych – ARiMR w Rybniku - Ochrona gospodarstw przed wirusem ptasiej grypy - PIW w Rybniku - Nowe zasady identyfikacji i rejestracji zwierząt, - Bioasekuracja w chlewni - Aktualności w KRUS. - szkolenia dotyczące Ustawy o ochronie zwierząt 	9 szkoleń
Przywracanie zdegradowanym glebom wartości przyrodniczej lub użytkowej	<p>Gmina Gaszowice Powiat Rybnicki</p> <p>W latach 2017-2019 nie realizowano zadania.</p>	-
Prowadzenie okresowych badań jakości gleb i ziemi	<p>Starostwo powiatowe</p> <p>Badane gleby powiatu zarówno w 2017 jak i w 2018 roku wykazywały duży odsetek gleb bardzo kwaśnych, kwaśnych i lekko kwaśnych:</p> <ul style="list-style-type: none"> - w 2017 roku - 74%, - w 2018 roku - 95%, <p>w związku z tym określono potrzeby wapnowania dla badanych gleb jako:</p> <ul style="list-style-type: none"> - w 2017 roku - konieczne 46%, potrzebne 17% i wskazane 19%, - w 2018 roku - konieczne 36%, potrzebne 30% i wskazane 19%. <p>Dane te wskazują na zakwaszenie gleb, czego konsekwencją jest większa absorpcja metali ciężkich.</p> <p>Stacja Chemiczno-Rolnicza w Gliwicach</p> <p>W okresie 2017-2019 Stacja Chemiczno-Rolnicza w Gliwicach wykonała badania 150 próbek glebowych pochodzących z 12 gospodarstw zlokalizowanych na terenie gminy Gaszowice na łącznej powierzchni 114 ha w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> - z terenu Gaszowice 75 próbek pochodzących z 6 gospodarstw, - z Czernicy 68 próbek pochodzących z 5 gospodarstw, - z Łukowa Śląskiego 7 próbek pochodzących z 1 gospodarstwa. 	150 próbek glebowych z 12 gospodarstw

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie gminy Gaszowice

Tabela 18 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie ochrony powierzchni ziemi i gleb

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2015	Stan aktualny 2019
1.	Liczba próbek z terenu gminy	0	150 (2018 rok)
2.	Odsetek gleb bardzo kwaśnych, kwaśnych i lekko kwaśnych	74 % (2017 rok)	95 (2018 rok)

Źródło: opracowanie własne

4.7.2. Opis stanu obecnego

4.7.2.1. Gleby

Typy gleb na terenie gminy reprezentowane są w zdecydowanej większości przez gleby brunatne wyługowane i kwaśne. Występują one głównie w sołectwach Gaszowice, Szczerbice i Piece, a więc na terenie wodnolodowcowych wysoczyzn. Mniejsze powierzchnie zajmują gleby biellicowe i pseudobiellicowe – występują one głównie w rejonie sołectw Czernica i Łuków, ale także w rejonie Jeruzalem oraz w południowej części Szczerbic. W dolinie potoku Gzel oraz Dopływu w Suminie występują gleby mułowo – torfowe, torfowo-mułowe oraz mady, miejscami w dolinach cieków, głównie na terenie rozległych podmokłych łąk dodatkowo występują czarne ziemie zdegradowane i gleby szare oraz płaty gleb glejowych. Centra poszczególnych sołectw są już w dużym stopniu zabudowane i pokrywa glebowa została przekształcona na skutek urbanizacji.

Na terenie gminy przeważają grunty orne klas średniodobrych (IVa, IVb) oraz słabych (V). Zajmują one łącznie 64,41% wszystkich gruntów pozostających w użytkowaniu rolnym. Zdecydowanie mniejszy udział prezentują łąki (20,43% użytków rolnych na terenie gminy) oraz pastwiska (7,50% wszystkich użytków rolnych na terenie gminy). Dość duży jest udział gleb klasy III – łącznie ok. 75,87 ha. Gleby klasy IV i V rozprzestrzenione są dość równomiernie w sołectwach wschodnich, czyli Gaszowicach, Piecach i Szczerbicach. W dolinie potoku Gzel występują pastwiska i łąki słabych klas IV i V, natomiast w dolinie Dopływu w Suminie występuje więcej łąk i pastwisk klasy III i IV. Najlepsze klasy gleb występują w sołectwach Czernica i Łuków. Występuje tu stosunkowo dużo gleb klasy III oraz IVa.

4.7.2.2. Struktura użytkowania terenu

Powierzchnia gminy Gaszowice wynosi 1 985 ha, z czego użytki rolne mają powierzchnię 1 647 ha, co stanowi około 83% powierzchni gminy. Szczegółowe zestawienie powierzchni zamieszczono w tabeli poniżej.

Tabela 19 Szczegółowe zestawienie użytkowania powierzchni gminy Gaszowice

Wyszczególnienie	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
powierzchnia ogółem	1 985	100,00
użytki rolne razem	1 647	82,97
grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione razem	60	3,02
grunty pod wodami razem	5	0,25
grunty zabudowane i zurbanizowane razem	256	12,9
grunty rolne - nieużytki	16	0,81
tereny różne	1	0,05

Źródło: stat.gov.pl

Z danych przekazanych przez Referat Gospodarki Nieruchomościami Starostwa Rybnickiego: wyłączono z produkcji rolniczej następujące powierzchnie:

- w roku 2017 - 0,0400 ha,
- w roku 2018 – 0,1500 ha,
- w roku 2019 0,3000 ha.

4.7.2.3. Rolnictwo

Ostatni Spis Rolny został przeprowadzony w 2010 roku. Aktualnie w 2020 roku planowany jest nowy spis. Niemniej jednak w chwili obecnej najnowsze dostępne dane obejmują rok 2010.

Według danych ze Spisu Rolnego z 2010 roku na terenie gminy Gaszowice zarejestrowanych było 531 gospodarstw rolnych, natomiast Departament Płatności Bezpośrednich ARiMR, poinformował, iż w liczba zarejestrowanych w latach 2017-2019 producentów rolnych na terenie gminy wynosiła:

- w 2017 roku 104,
- w 2018 roku 102,
- w 2019 roku 101.

Zgodnie z informacjami udostępnionymi przez Departament Ewidencji Producentów i Rejestracji Zwierząt Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa o ilości hodowanych na terenie gminy Gaszowice zwierząt na koniec 2019 roku według zgłoszeń składanych w biurach powiatowych przez posiadaczy zwierząt na terenie gminy hodowanych było:

- 160 sztuk bydła - dla porównania w 2017 roku 160 sztuk,
- 2 sztuki owiec - dla porównania w 2017 roku 0 sztuk,
- 9 sztuk kóz - dla porównania w 2017 roku 11 sztuk,
- 145 sztuk trzody chlewnej - dla porównania w 2017 roku 130 sztuk.

Dane zamieszczone powyżej wskazują, iż wraz ze zmniejszeniem ilości gospodarstw oraz powierzchni użytkowanej rolniczo rolnicy zmniejszają produkcję zwierzęcą.

Teren gminy obejmuje swoim działaniem Powiatowy Zespół Doradztwa Rolniczego w Rybniku, który współpracuje z Agencją Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa. Instytucje te obejmują swoją pomocą i doradztwem około 1300 gospodarstw. Zespół Doradztwa działa w obszarze ekologii jak i projektów dotyczących Programu Rozwojów Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020, zajmuje się działaniami statutowymi, które są nieodpłatne. Są to głównie szkolenia, kursy, konkursy takie jak:

- innowacyjne rozwiązania w uprawach ekologicznych oraz produkcji zwierzęcej wdrażane w ekologicznych gospodarstwach demonstracyjnych,
- estetyczne zagospodarowanie ogrodu. Krzewy iglaste i liściaste – dobór gatunków i pielęgnacja,
- Podstawy prawidłowej agrotechniki warzyw z uwzględnieniem integrowanej ochrony. Najważniejsze choroby i szkodniki warzyw – zapobieganie i zwalczanie,
- postęp biologiczny w produkcji zbóż – ŚODR Częstochowa,
- zmiany w systemie płatności obszarowych – ARiMR w Rybniku,
- ochrona gospodarstw przed wirusem ptasiej grypy - PIW w Rybniku,
- nowe zasady identyfikacji i rejestracji zwierząt,
- bioasekuracja w chlewni - aktualności w KRUS,
- szkolenia dotyczące Ustawy o ochronie zwierząt.

Działania te mają na celu zwiększenie świadomości rolników składających wnioski o dopłaty bezpośrednie w zakresie wymogów dotyczących ochrony środowiska, dobrostanu zwierząt i nowych wymogów unijnych.

Zespół Doradztwa Rolniczego w Rybniku współpracuje z jednostkami administracyjnymi i samorządami, pomaga rolnikom w opracowywaniu wniosków, działając na podstawie dziennika ustaw o doradztwie rolniczym, są to usługi płatne.

Obszar gminy obejmuje swoim zasięgiem działania Wojewódzki Inspektorat Ochrony Roślin i Nasiennictwa w Katowicach, który corocznie prowadzi kontrole gospodarstw rolnych pod kątem materiału siewnego, szkółkarskiego oraz szkodników, patogenów i organizmów kwarantannowych. W latach 2017 - 2019 WIORIN na terenie gminy przeprowadził:

- 1 kontrolę sprzedawców środków ochrony roślin – nie stwierdzono nieprawidłowości,
- 2 kontrole stosowania środków ochrony roślin – nie stwierdzono nieprawidłowości.

W latach 2017- 2019 na terenie gminy nie były pobierane próby płodów rolnych na pozostałości środków ochrony roślin. W okresie 2017-2019 roku wykonano także 52 obserwacje fitosanitarne roślin pod kątem występowania organizmów niekwarantannowych - wykrywając występowanie takich organizmów jak: omacnica prosowianka na kukurydzy, zachodnia kukurydziana stonka korzeniowa oraz fuzarioza kolb kukurydzy.

Wyniki badań i obserwacji wskazują, iż wykrywane są przypadki patogenów i szkodników roślin uprawnych, co w powiązaniu z przypadkami niewłaściwego stosowania i przechowywania środków ochrony roślin gleb sprawia, że uprawy na terenie gminy wymagają dalszych kontroli celem zmniejszenia lub wyeliminowania takich przypadków.

4.7.2.1. *Badania gleb*

Powiat Rybnicki prowadzi okresowe badania gleby badania jakości gleby i ziemi na terenie gmin należących do powiatu w tym na obszarze gminy Gaszowice. Dodatkowo rolnicy każdego roku mają możliwość zlecenia wykonania badań gleb na własny koszt w Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej Gliwicach. Najczęściej takie badania wykonywane są w celu ustalania dawek nawożenia.

W okresie 2017-2019 Stacja Chemiczno-Rolnicza w Gliwicach wykonała badania 150 próbek glebowych pochodzących z 12 gospodarstw zlokalizowanych na terenie gminy Gaszowice na łącznej powierzchni 114 ha w tym:

- z terenu Gaszowice 75 próbek pochodzących z 6 gospodarstw,
- z Czernicy 68 próbek pochodzących z 5 gospodarstw,
- z Łukowa Śląskiego 7 próbek pochodzących z 1 gospodarstwa.

Wyniki badań wskazywały, iż 52% do 100% badanych gleb należy do klasy agronomicznej ciężkiej. Większość badanych gleb 74% do 100% wykazywała odczyn kwaśny, lekko kwaśny i bardzo kwaśny.

Z powodu takich wyników potrzeby wapnowania badanych gleb określono jako:

- 18 do 29% konieczne,
- 19 do 42 % potrzebne,
- 29 do 30% wskazane,
- 11 do 12% ograniczone,
- 19 do 21% zbędne.

W ramach badań gleb określono także zasobność gleb w fosfor, potas i magnez.

Fosfor poprawia ukorzenianie się roślin i aktywność biologiczną gleby, powodując lepsze wykorzystanie innych składników. Badane gleby na obszarze gminy Gaszowice wykazywały w 17% wysoką i bardzo wysoką zawartość fosforu., a w 63% niską i bardzo niską zawartość fosforu.

Jedną z kluczowych funkcji potasu jest jego odpowiedzialność za gospodarkę wodną rośliny. W badanych próbach glebowych wyniki wskazywały, iż 39% gleb to średnia zawartość potasu.

Magnez pobudza rozwój systemu korzeniowego i aktywuje procesy odpowiedzialne za pobieranie składników mineralnych z gleby. Ponadto, jego zawartość wpływa w istotny sposób na kondycję, odporność i rozwój roślin. Gleby pobrane na terenie analizowanej gminy miały w 49% wysoką i bardzo wysoką zawartość magnezu.

Badania gleb wykonywane są także odgórnie w ramach „Monitoringu chemizmu gleb ornych Polski”, który stanowi podsystem Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. Celem badań jest obserwacja zmian szerokiego zakresu cech gleb użytkowanych rolniczo, szczególnie właściwości chemicznych, zachodzących w określonych przedziałach czasu pod wpływem rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka.

Od 2015 roku działa program "Grunt to wiedza", jest to ogólnopolski, bezpłatny program badań pH gleb oraz zasobności w składniki odżywcze, w tym na kwasowość oraz zawartość fosforu, potasu i magnezu, jednocześnie rolnicy we własnym zakresie zlecają głównie pod kątem ustalania dawek nawożenia badania gleb na pH i zawartość składników mineralnych.

Monitoring chemizmu rolniczo użytkowanych gleb w Polsce jest realizowany od roku 1995. W 5-letnich odstępach czasowych pobierane i analizowane są próbki glebowe, reprezentujące 216 stałych punktów kontrolnych zlokalizowanych w całym kraju. Piąta edycja pobierania próbek przypadła na rok 2015.

Na terenie gminy w latach: 1995, 2000, 2005, 2010, 2012 i 2015 roku analizowano próbki pobrane terenie Czernicy. Wyniki badań z 2010 i 2012 roku wskazywały na nieznaczne przekroczenia wartości kadmu i cynku. Wyniki badań węglowodorów z 2015 roku zmniejszyły się w porównaniu do wyników z 2010 i 2012 roku. Wyniki badań wskazują na brak zanieczyszczenia gleb gminy metalami ciężkimi takimi jak cynk, ołów i kadm oraz I stopień wg IUNG zanieczyszczenia węglowodorami aromatycznymi.

Według klasyfikacji IUNG gleby z terenu gminy zostały zaklasyfikowane do oceny 1.

Od 2015 roku działa program "Grunt to wiedza", jest to ogólnopolski, bezpłatny program badań pH gleb oraz zasobności w składniki odżywcze, w tym na kwasowość oraz zawartość fosforu, potasu i magnezu, jednocześnie rolnicy we własnym zakresie zlecają głównie pod kątem ustalania dawek nawożenia badania gleb na pH i zawartość składników mineralnych.

4.7.3. Analiza SWOT

Gleby	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
<p>dobrej jakości gleby</p> <p>dobrze warunki do rozwoju rolnictwa</p>	<p>zmniejszanie się powierzchni zajmowanej pod produkcję rolniczą</p> <p>brak zainteresowania programami rolno-środowiskowo-klimatycznymi</p> <p>duży odsetek gleb kwaśnych</p>
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
<p>nowy Spis Rolny w 2020 roku da obraz stanu rolnictwa gminy</p> <p>możliwość korzystania z porad w PZDR i ARIMR</p> <p>możliwość uzyskania dopłat</p> <p>rozwój agroturystyki</p>	<p>zmniejszanie się zainteresowania rolnictwem na korzyść działalności turystycznej</p> <p>pogorszenie jakości plonów w wyniku zakwaszenia gleb</p> <p>pojawienie się szkodników i patogenów w uprawach</p>

Źródło: opracowanie własne

4.7.4 Cele i zadania środowiskowe z zakresu ochrony gleb

W celu ekonomicznej i ekologicznej racjonalizacji wykorzystania gleb należy dążyć do ograniczania wykorzystania gleb w sposób niezgodny z ich walorami przyrodniczymi, dostosowania formy zagospodarowania do naturalnego potencjału gleb, rozwoju ekologicznej produkcji rolniczej lub odpowiedniej zmiany upraw na glebach zanieczyszczonych.

Czynnikami, które znacznie różnicują, jakość rolniczej przestrzeni produkcyjnej w gminie i sugerują zmianę wykorzystania obszarów obecnie rolniczych jest ukształtowanie terenu w tym aktywność osuwiskowa oraz zainteresowanie turystyczne tym obszarem.

Na terenie gminy okresowo prowadzone są kontrole dotyczące stanu zanieczyszczenia środkami ochrony roślin gleb, materiału siewnego czy szkółkarskiego, a także organizmów kwarantannowych. W związku z tym w harmonogramach zadań zapisano, iż Powiatowy Zespół Doradztwa Rolniczego w Rybniku będzie prowadził prace związane z promocją rolnictwa ekologicznego i agroturystyki oraz prowadził konsultacje i akcje doradcze dla rolników.

W ramach działalności kontrolnej w dalszym ciągu Główny Inspektorat Ochrony Środowiska będzie prowadził jako kontynuację badania gleb ornych, a Wojewódzki Inspektorat Ochrony Roślin i Nasiennictwa wykonywał będzie kontrole zanieczyszczenia płodów rolnych środkami ochrony roślin. Zadania te finansowane będą ze środków własnych GIOŚ oraz WIORIN.

Cennym działaniem, przyczyniającym się do zwiększenia świadomości ekologicznej i rolniczej, jest organizacja spotkań informacyjnych, konkursów, szkoleń i akcji informacyjnych połączonych z praktycznymi zajęciami dla rolników, zainteresowanych produkcją rolą a także właścicieli gospodarstw predestynujących do ekologicznych i agroturystycznych. Działania przy współudziale z powiatem przeprowadzane przez Zespół Doradztwa Rolniczego oraz Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa finansowane z ich własnych środków finansowych.

Cennym działaniem, przyczyniającym się do zwiększenia świadomości ekologicznej i rolniczej, jest organizacja spotkań informacyjnych, konferencji, szkoleń i akcji informacyjnych połączonych z praktycznymi zajęciami dla rolników, zainteresowanych produkcją rolą a także właścicieli gospodarstw predestynujących do ekologicznych i agroturystycznych. Działania przy współudziale z powiatem przeprowadzane przez Zespół Doradztwa Rolniczego oraz Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa finansowane z ich własnych środków finansowych.

Harmonogram zadań do realizacji w tym zakresie zawarto w tabelach 42, 43.

4.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

4.8.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

<p>Cel długookresowy do 2020 r. zapisany w „Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Gaszowice na lata 2013-2016”:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gospodarowanie odpadami komunalnymi w oparciu o regionalną instalację przetwarzania odpadów, • Zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska, • Selektywne zbieranie odpadów ulegających biodegradacji i w konsekwencji ograniczenie składowania tych odpadów, • Zwiększenie ilości zbieranych selektywnie odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych, • Wylimowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów. 		
Planowane zadania	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
Kompleksowe usunięcie odpadów azbestowych z terenu Gminy Gaszowice	<p>W latach 2014-2019 usunięto 136,96 Mg odpadów zawierających azbest z terenu gminy Gaszowice, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> • w 2014 roku 61,24 Mg, • w 2015 roku 22,9 Mg, • w 2016 roku 15,6 Mg, • w 2017 roku 15,52 Mg, • w 2018 roku 14,92 Mg, • w 2019 roku 6,78 Mg. 	usunięcie 137 Mg odpadów zawierających azbest w latach 2014-2019
Odbieranie i zagospodarowanie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości na terenie Gminy Gaszowice	<p>Z terenu gminy w latach 2016-2018 zebrano 12 834 Mg odpadów komunalnych:</p> <ul style="list-style-type: none"> • w 2016 roku – 4 150,96 Mg odpadów komunalnych, z czego w formie zmieszanej 1 404,42 Mg, • w 2017 roku – 4 690,66 Mg odpadów komunalnych, z czego w formie zmieszanej 1 343,14 Mg, • w 2018 roku – 3 992,52 Mg odpadów komunalnych, z czego w formie zmieszanej 1 285,42 Mg. 	zebrano 12 834 Mg odpadów komunalnych w latach 2016-2018
Nadzorowanie funkcjonowania Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych	Gmina Gaszowice na bieżąco nadzoruje funkcjonowanie Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych. Każda partia odpadów przekazywana na Punkt jest skrupulatnie ważona i ewidencjonowana.	
Kampania edukacyjno-informacyjna dotycząca przejścia obowiązków odbierania odpadów komunalnych przez Gminę Gaszowice	Edukacja ekologiczna na terenie gminy Gaszowice prowadzona jest w dużej mierze w placówkach oświatowych: szkołach i przedszkolach oraz na stronie internetowej Gminy Gaszowice w zakładce Gospodarowanie odpadami.	
Sporządzanie corocznych sprawozdań z realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi	Gmina Gaszowice realizuje zadanie corocznie zgodnie z przepisami w tym zakresie.	

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie gminy Gaszowice

Tabela 20 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie gospodarki odpadami

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2015	Stan aktualny 2019 (dane za 2018 rok - brak nowszych danych)
1.	Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 roku [%]	100%	29%
2.	Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła [%]	30,4%	31,8%
3.	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych [%]	60%	90%

Źródło: opracowanie własne

4.8.2. Opis stanu obecnego

Na terenie gminy Gaszowice źródłami wytwarzanych odpadów są:

- gospodarstwa domowe, w których powstają także odpady wielkogabarytowe oraz niebezpieczne,
- obiekty infrastruktury społecznej i komunalnej,
- ulice i place (piasek kamienie pochodzące z utrzymania ulic placów),
- przedsiębiorstwa i firmy prowadzące działalność gospodarczą.

Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych, wskaźnik ich nagromadzenia, jak również ich struktura oraz skład są uzależnione od różnych uwarunkowań lokalnych. Należy do nich: poziom rozwoju gospodarczego obszaru, zamożność społeczeństwa, rodzaj zabudowy mieszkalnej, sposób gospodarowania zasobami, przyzwyczajenia w konsumpcji dóbr materialnych, a także cechy charakterologiczne mieszkańców i ich podatność na edukację ekologiczną. Największy wpływ na ilość i skład morfologiczny powstających odpadów komunalnych w danej społeczności mają pojedyncze decyzje zapadające w trakcie zakupów poszczególnych towarów i wyboru rodzaju opakowania.

Do celów niniejszego opracowania wykorzystano dane pochodzące z Urzędu Gminy Gaszowice zamieszczone w rocznych sprawozdaniach z gospodarowania odpadami za lata 2017-2019 oraz danych GUS.

Gospodarka odpadami w Gaszowicach oparta jest na zasadach Planu gospodarki odpadami dla województwa śląskiego na lata 2016-2022 (uchwała Nr 586/180/V/2017 z dnia 21.03.2017 roku Zarządu Województwa Śląskiego). Celem obowiązującego Planu jest określenie systemu gospodarki odpadami zgodnego z Krajowym planem gospodarki odpadami 2022 oraz wymaganiami aktualnie obowiązujących przepisów prawa.

Dokument jest zgodny z aktualnymi przepisami prawa i przedstawia podział województwa na regiony gospodarowania odpadami. Główne cele strategiczne wynikające z KPGO to:

- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby w 2020 roku nie było składowanych więcej niż 35% masy odpadów wytworzonych w 1995 roku,
- dążenie do zmniejszania ilości składowanych odpadów,
- osiągnięcie wymaganego poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych,
- zapewnienie osiągnięcia odpowiedniego poziomu zbierania zużytego sprzętu oraz zużytych baterii i akumulatorów,
- osiągnięcie odpowiedniego poziomu odzysku i recyklingu odpadów użytkowych, m. in. odpadów opakowaniowych, zużytych opon, olejów odpadowych,
- zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku.

Ustawą z dnia 19 lipca 2019 roku o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw („ustawa nowelizująca”), wprowadzono szereg zmian dotyczących m.in. udzielania przez gminy zamówień publicznych na odbiór oraz odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych, a także zrezygnowano z organizacji systemów gospodarowania odpadami komunalnymi w ramach regionów.

Nowelizacja istotnie zmienia system gospodarki odpadami komunalnymi. W poprzednim stanie prawnym gospodarowanie odpadami komunalnymi, co do zasady powinno zamykać się w granicach regionów gospodarki odpadami komunalnymi, wyznaczonych w wojewódzkich planach gospodarki odpadami. Nowelizacja likwiduje tę regionalizację. Nadal jednak obowiązują pewne ograniczenia dotyczące gospodarowania głównie niesegregowanymi (zmieszanymi) odpadami komunalnymi odebranymi od właścicieli nieruchomości, odpady takie mogą być przekazywane wyłącznie do tzw. instalacji komunalnych, ujętych na listach prowadzonych przez Marszałków Województw.

Odbiór odpadów komunalnych z terenu gminy odbywa się na podstawie zapisów ustawy o utrzymaniu czystości i porządku. W oparciu o zapisy powyższej ustawy Rada Gminy Gaszowice uchwaliła akty prawa miejscowego regulujące zasady utrzymania czystości i porządku, jak i szczegółowy sposób i zakres świadczenia usług odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych.

W gminie Gaszowice przyjęto zasadę, w której wszystkie nieruchomości zamieszkałe i niezamieszkałe objęte są gminnym systemem odbioru i zagospodarowania odpadów. Opłata za odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych obliczana jest w oparciu o liczbę mieszkańców zamieszkujących daną nieruchomość.

Rada Gminy Gaszowice uchwałą nr BR.0007.11.62.2019 z dnia 29 sierpnia 2019 r. w sprawie określenia metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, ustalenia stawki opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi i ustalenia stawki opłaty za pojemnik o określonej pojemności ustaliła aktualnie obowiązujące stawki opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi, i tak od 1 stycznia 2020 roku stawka wynosi 19,50 zł miesięcznie od każdego mieszkańca zamieszkującego daną nieruchomość, który prowadzi

segregację odpadów. W przypadku, gdy właściciel nieruchomości nie wypełnia obowiązku zbierania odpadów komunalnych w sposób selektywny, ustalona została podwyższona stawka opłaty w wysokości 39 zł miesięcznie od każdego mieszkańca zamieszkującego daną nieruchomość.

Podmiotem odbierającym odpady jest wykonawca wybrany zgodnie z ustawą o zamówieniach publicznych. Realizuje on zamówienie publiczne na rzecz Gminy stosując zasady określone w Regulaminie Utrzymania Czystości i Porządku oraz szczegółowe zasady świadczenia usług odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i ich zagospodarowania. Regulamin określa rodzaje odbieranych odpadów, rodzaje pojemników na nieruchomościach oraz częstotliwości odbieranych frakcji.

W oparciu o ww. zapisy sporządzono Harmonogram Odbioru Odpadów Komunalnych precyzujący terminy odbioru poszczególnych odpadów z nieruchomości.

Komunalne odpady zmieszane (20 03 01) pochodzące z terenu Gminy Gaszowice w 2018 roku były kierowane do instalacji regionalnej mechaniczno-biologicznej SEGO w Rybniku ul. Kolberga 65 oraz PUK EMPOL ul. Rybnicka 125, 47-400 Racibórz.

Odpady ulegające biodegradacji zebrane w sposób selektywny pochodzące z terenu Gminy Gaszowice w 2018 roku powinny być kierowane do instalacji regionalnej do przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji. W 2018 roku funkcjonującą instalacją regionalną do przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji w Regionie III jest kompostownia BEST Eko Żory oraz Komart Knurów.

Odpady zielone zebrane w sposób selektywny pochodzące z terenu Gminy Gaszowice w 2018 roku były kierowane do instalacji regionalnej.

4.8.2.1. Zasady gospodarowania odpadami na terenie gminy

Usługę odbioru, transportu i zagospodarowania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych i niezamieszkałych wykonuje podmiot wybrany w drodze przetargowej.

Wykaz podmiotów wpisanych do rejestru działalności regulowanej prowadzonego przez Wójta Gminy Gaszowice (stan na dzień 30.12.2018 r.):

- EKO M.Golik, J. Konsek, J. Serwotka Spółka Jawna, 44-200 Rybnik, ul. Kościuszki 45A,
- TRANSGÓR S.A., 44-201 Rybnik, ul. Jankowicka 9,
- Remondis Gliwice Sp. z o.o., 44-100 Gliwice, ul. Kaszubska 2,
- Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Usługowe „KOMART” Sp. z o.o., 44-194 Knurów ul. Szpitalna 7,
- ZAKŁAD OCZYSZCZANIA MIASTA Zbigniew Strach, 42-274 Konopiska ul. Korzonek 98,
- „NAPRZÓD” Sp. z o.o., 44-280 Rydułtowy ul. Raciborska 144 B,
- FIRMA USŁUG KOMUNALNYCH „ZEF” Paweł Wieczorek, Zenon Wieczorek, 44-200 Rybnik ul. M.C. Skłodowskiej 7,
- FCC Polska Sp. z o. o., 41-800 Zabrze ul. Lecha 10,
- Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o. o., 41-800 Zabrze ul. Lecha
- Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych i Bytowych Sp. z o.o. ul.Chudoby 4/1, 44-100 Gliwice,
- Przedsiębiorstwo EKO-GLOB Janusz Kuczaty ul.Raciborska 37, 44-362 Belsznica,
- EKOLAND Mariola Studnic, ul.Długa 19, 47-460 Zabełków.

Aktualny Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Gaszowice został przyjęty uchwałą nr OG-BR.0007.36.205.2017 Rady Gminy Gaszowice z dnia 28 września 2017 r.

W drodze selektywnej zbiórki wydzieleniu z wytwarzanych na terenie nieruchomości odpadów komunalnych podlegają następujące frakcje odpadów:

- papier,
- metal,
- tworzywa sztuczne,
- szkło,
- opakowania wielomateriałowe,
- odpady komunalne ulegające biodegradacji, w tym odpady opakowaniowe ulegające biodegradacji i odpady zielone,
- popioły i żużle,
- zużyte baterie i akumulatory,

- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlane i rozbiórkowe,
- zużyte opony,
- przeterminowane leki i chemikalia.

Pozostałe niewyselekcjonowane odpady stanowią odpady niesegregowane.

Na nieruchomości oraz na drogach publicznych stosuje się następujące rodzaje pojemników przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych:

- pojemniki i worki na odpady o pojemności 80 l,
- pojemniki i worki na odpady o pojemności 110 l / 120 l,
- pojemniki i worki na odpady o pojemności 240 l,
- pojemniki na odpady o pojemności 1100 l,
- pojemniki na odpady o pojemności od 5 do 7 m³,
- pojemniki i worki na odpady z przeznaczeniem dla każdego rodzaju odpadu selektywnie zbieranego o pojemności nie mniejszej niż 80 l,
- kosze uliczne na odpady o pojemności od 20 do 50 l.

Dla potrzeb selektywnego zbierania odpadów komunalnych należy stosować pojemniki, worki lub kontenery odpowiadające rodzajowi gromadzonego odpadu, według następującej kolorystyki:

- niebieski – z przeznaczeniem na papier,
- zielony – z przeznaczeniem na szkło kolorowe,
- żółty – z przeznaczeniem na metale i tworzywa sztuczne,
- brązowy – z przeznaczeniem na odpady ulegające biodegradacji,
- pojemniki, worki lub kontenery przeznaczone do selektywnego zbierania popiołów i żużli należy oznakować literą „P”

W ramach pobieranej opłaty mieszkańcy mogą oddać dowolną ilość odpadów.

Odpady odbierane są z częstotliwością:

- odpady niesegregowane:
 - dla zabudowy jednorodzinnej – co najmniej jeden raz w miesiącu,
 - dla zabudowy wielolokalowej – co najmniej jeden raz w miesiącu,
 - dla obiektów użyteczności publicznej – co najmniej jeden raz w miesiącu,
 - dla ogródków działkowych – co najmniej jeden raz w miesiącu,
 - z koszy ulicznych – co najmniej jeden raz w tygodniu nieruchomości o zabudowie jednorodzinnej co najmniej raz na dwa tygodnie.
 - dla nieruchomości o zabudowie wielorodzinnej co najmniej dwa razy w tygodniu,
 - podmiotów prowadzących działalność gospodarczą lub obiektów użyteczności publicznej co najmniej raz w tygodniu,
 - dla domków letniskowych i innych nieruchomości wykorzystywanych na cele rekreacyjno-wypoczynkowe co najmniej raz na dwa tygodnie.
- segregowane odpady komunalne:
 - dla zabudowy jednorodzinnej – co najmniej jeden raz w miesiącu,
 - dla zabudowy wielolokalowej – co najmniej jeden raz w miesiącu,
 - dla obiektów użyteczności publicznej – co najmniej jeden raz w miesiącu,
 - dla ogródków działkowych – co najmniej jeden raz w miesiącu.
- odpady komunalne ulegające biodegradacji odbierane będą przez przedsiębiorcę zajmującego się odbiorem odpadów z częstotliwością co najmniej jeden raz w miesiącu,
- żuźle i popioły odbierane będą przez przedsiębiorcę zajmującego się odbiorem odpadów z częstotliwością co najmniej jeden raz w miesiącach od stycznia do maja oraz od września do grudnia.

Dodatkowo odpadów zbieranych selektywnie oraz odpadów niebezpiecznych, mieszkańcy mogą pozbywać się również w następujący sposób:

- przekazywać do punktu selektywnego zbierania odpadów,
- zużyte lekarstwa wrzucać do pojemników znajdujących się w wyznaczonych aptekach,
- baterie wrzucać do pojemników znajdujących się w wyznaczonych szkołach lub innych obiektach.

W roku 2019 na terenie Gminy Gaszowice, funkcjonariusze Straży Gminnej w Lyskach przeprowadzili kontrole nieruchomości zakresie zakazu spalania odpadów w indywidualnych systemach grzewczych. Wykonano łącznie 116 kontroli w przedmiotowym zakresie. Stwierdzono 14 nieprawidłowości polegających na spalaniu śmieci oraz nieprawidłowego opału.

Za kontrolę wysypisk odpadów odpowiada Straż Gminna w Lyskach. Obsługuje ona gminy: Lyski, Gaszowice i Jejkowice. Dzikie wysypiska, które znajdują się na terenie gmin są bardzo uciążliwe i niebezpieczne dla mieszkańców. Straż Gminna w Lyskach prowadzi specjalne działania mające pomóc w ustaleniu przyczyny powstawania i rozprzestrzeniania się tego procederu. Przeprowadzane są kontrole na terenie miejsc zagrożonych dalszą degradacją, została sporządzana dokumentacja fotograficzna oraz notatki urzędowe, na podstawie których Straż Gminna prowadzi postępowania w sprawach o wykroczenia. Ze względu na złożoność tego problemu i jego specyficzny charakter wszystkie podjęte czynności się jeszcze nie zakończyły, jednakże udział Straży Gminnej w tym przedsięwzięciu jest istotny. Straż Gminna monitoruje na bieżąco szereg dzikich wysypisk śmieci na terenie Gminy Gaszowice - 5 miejsc.

Dzikie wysypiska na terenach należących do gminy usuwane są na koszt gminy, natomiast w przypadku terenów innej własności władający lub właściciel obligowany jest do jego uporządkowania

4.8.2.2. Ilości zebranych odpadów

Na terenie gminy na koniec 2018 roku systemem gospodarowania odpadami komunalnymi, według deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, objętych było 9 024 mieszkańców. System obejmuje nieruchomości zamieszkałe oraz nieruchomości niezamieszkałe. Gmina posiada 100% złożonych deklaracji.

Corocznie Wydział Komunalny Urzędu Gminy Gaszowice prowadzi postępowania mające na celu prawidłowe wypełnianie deklaracji oraz upominanie mieszkańców za opóźnienia lub brak opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi na terenie gminy.

Corocznie mieszkańcy składają nowe deklaracje dotyczące gospodarki odpadami, w ostatnich latach złożono:

- w 2016 roku 8 867 deklaracji,
- w 2017 roku 8 933 deklaracji,
- w 2018 roku 9 024 deklaracji.

Na terenie gminy prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów na zasadzie u źródła, a także, jako wystawki w trakcie okazjonalnych zbiórek oraz zbiórka w PSZOK-u.

Z terenu gminy w ostatnich latach odebrano i zebrano:

- w 2016 roku – 4 150,96 Mg odpadów komunalnych, z czego w formie zmieszanej 1 404,42 Mg,
- w 2017 roku – 4 690,66 Mg odpadów komunalnych, z czego w formie zmieszanej 1 343,14 Mg,
- w 2018 roku -3 992,52 Mg odpadów komunalnych, z czego w formie zmieszanej 1 285,42 Mg.

Wszystkie odebrane i zebrane odpady komunalne trafiły do Zintegrowanego Centrum Przetwarzania Odpadów Komunalnych zlokalizowanego przy ul. Rybnickiej 125 w Raciborzu, w skład którego wchodzi:

- instalacja do mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów,
- kompostownia odpadów,
- składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

Liczby te pokazują, iż ilość odpadów zebranych z terenu gminy corocznie się zmniejsza, zmniejsza się także ilość odpadów zmieszanych oraz selektywnie gromadzonych.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 roku w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz. U. z 2017 roku poz. 2412), określa poziomy ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 roku Poziom, który musiał zostać osiągnięty w roku 2018 wynosi PR=40%.

Jeżeli osiągnięty w roku rozliczeniowym poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania jest równy bądź mniejszy ($TR = PR$ lub $TR < PR$) niż poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania wynikający z załącznika do ww. rozporządzenia, to poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji zostanie osiągnięty.

Gmina Gaszowice osiągnęła poziom ograniczenia (TR) w wysokości TR =29%, zatem osiągnięty został poziom wymagany rozporządzeniem.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 roku w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. z 2016 roku poz. 2167), poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła, dla 2018 roku powinien wynosić minimum 30%. Gmina Gaszowice osiągnęła poziom 30%, co jest zgodne w rozporządzeniem.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 roku w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. z 2016 roku poz. 2167), poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych, dla 2018 roku powinien wynosić minimum 50%. Gmina Gaszowice osiągnęła poziom 70,1% co jest także zgodne w rozporządzeniem.

4.8.2.3. Odpady inne niż komunalne

Przedsiębiorcy zajmujący się gospodarowaniem odpadami działają na terenie gminy w oparciu o decyzje wydane przez Starostę Rybnickiego.

Na terenie gminy Gaszowice zgodnie z danymi Urzędu Marszałkowskiego z lat 2017- 2018 roku wśród odpadów z grup 1-19 zostało:

odpadów innych niż niebezpiecznych

- wytworzonych w 2018 roku – 253,9358 Mg,
- wytworzonych w 2017 roku – 158,8414 Mg.

niebezpiecznych

- wytworzonych w 2018 roku – 39,2780 Mg,
- wytworzonych w 2017 roku – 15,8643 Mg.

Corocznie w zakresie działalności przedsiębiorstw na obszarze gminy Gaszowice Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach przeprowadza kontrole w zakresie przestrzegania przepisów ochrony środowiska w tym także prawidłowej gospodarki odpadami. W ostatnich latach nie kontrolowano zakładów na terenie gminy.

4.8.2.4. Azbest

Rada Gminy Gaszowice uchwałą OG-BR.0007.14.83.2015 z dnia 26 listopada 2015 roku uchwaliła Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy.

W 2015 roku wykonano aktualizację terenowej inwentaryzacji. Z przeprowadzonej inwentaryzacji terenowej w 2015 roku wynikało, iż na obszarze gminy Gaszowice znajduje się 56 356,80 m² wyrobów zawierających azbest co stanowi około 619,92 Mg tego wyrobu.

W wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji (na podstawie spisu z natury) stwierdzono, iż na terenie Gminy Gaszowice występują wyroby zawierające azbest w postaci:

- płyt falistych azbestowo-cementowych w 316 lokalizacjach;
- płyt płaskich azbestowo-cementowych w 148 lokalizacjach.

Wójt Gminy Gaszowice przyjął zarządzeniem Nr W.0050.59.2013 z dnia 16 kwietnia 2013 roku Regulamin przyznawania i rozliczania dotacji dla osób fizycznych na realizację przedsięwzięć dotyczących usuwania z budynków elementów azbestowych lub materiałów zawierających azbest.

Aktualnie dotacja stanowi wynosi 100% kosztów, jednak nie więcej niż 500,00 zł.

W ostatnich latach usunięto:

- w 2014 roku 61,24 Mg odpadów zawierających azbest;
gmina udzieliła 18 dotacji na prace związane z demontażem, rozbiórką, usuwaniem i unieszkodliwianiem elementów zawierających azbest,
- w 2015 roku 22,9 Mg odpadów zawierających azbest;
gmina udzieliła 13 dotacji na prace związane z demontażem, rozbiórką, usuwaniem i unieszkodliwianiem elementów zawierających azbest,
- w 2016 roku 15,6 Mg odpadów zawierających azbest;
gmina udzieliła 8 dotacji na prace związane z demontażem, rozbiórką, usuwaniem i unieszkodliwianiem elementów zawierających azbest,

- w 2017 roku 15,52 Mg odpadów zawierających azbest;
gmina udzieliła 7 dotacji na prace związane z demontażem, rozbiórką, usuwaniem i unieszkodliwianiem elementów zawierających azbest,
- w 2018 roku 14,92 Mg odpadów zawierających azbest;
gmina udzieliła 10 dotacji na prace związane z demontażem, rozbiórką, usuwaniem i unieszkodliwianiem elementów zawierających azbest,
- w 2019 roku 6,78 Mg odpadów zawierających azbest;
gmina udzieliła 5 dotacji na prace związane z demontażem, rozbiórką, usuwaniem i unieszkodliwianiem elementów zawierających azbest.

Powiat Rybnicki w oparciu o Uchwałę nr VIII/63/15 w sprawie zasad, trybu udzielania dotacji celowej ze środków budżetu Powiatu Rybnickiego na dofinansowanie kosztów inwestycji w zakresie transportu do miejsca unieszkodliwiania odpadów z obiektów budowlanych zawierających azbest udzielił w latach 2017-2019 19 dofinansowań, w tym w 2017 r. – 7, w 2018 r. - 8, w 2019 r. - 4 dotacji.

W 2019 r. Powiat przeprowadził nabór wniosków do projektu grantowego pn. "Unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest z terenu Powiatu Rybnickiego" dofinansowanego przez UE ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach RPO Woj. Śl. na lata 2014-2020. Przedmiotem projektu jest demontaż, transport i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest z wierzchniego pokrycia dachowego lub elewacji 126 budynków mieszkalnych i gospodarczych zlokalizowanych na terenie powiatu rybnickiego, w tym 70 budynków zlokalizowanych w Gminie Gaszowice.

Baza Azbestowa zawiera obecnie (stan na sierpień 2020 roku) informację o występowaniu na obszarze gminy Gaszowice około 698,079 Mg azbestu, w tym 691,805 Mg należących do osób fizycznych i 6,271 Mg należących do osób prawnych. Ilości azbestu w porównaniu do danych z 2015 roku zwiększyły się, gdyż w czerwcu 2019 roku administrator Bazy azbestowej zmienił wskaźnik wagi azbestowej.

Poprzednio przelicznik wykazywał, iż 1 m² pokrycia azbestowego ważył 11 kg, a aktualnie 1 m² waży 15 kg. Oznacza to, że ilość wyrobów na terenie gminy zwiększyła się w wyniku zmiany przelicznika o około 36%.

Zgodnie z „Programem usuwania azbestu z terenu województwa śląskiego do roku 2032” z terenu gminy powinno się usunąć:

- do końca 2012 roku 10% wyrobów,
- do końca 2018 roku 24% wyrobów,
- do końca 2022 roku 40% wyrobów.

Aby osiągnąć cele zapisane w „Programie usuwania azbestu z terenu województwa śląskiego do roku 2032” gmina Gaszowice powinno do końca 2019 roku usunąć z terenu gminy 38% pierwotnie zinwentaryzowanej ilości wyrobów zawierających azbest. Na terenie gminy zinwentaryzowanych było 1 627,479 Mg wyrobów zawierających azbest. Według założonego w harmonogramie usuwania azbestu planu usuwania (wg „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Województwa Śląskiego do roku 2032”) z terenu gminy Gaszowice do końca 2018 roku usunięto około 920,93 Mg wyrobów zawierających azbest. Szacuje się iż na terenie gminy zostało jeszcze do usunięcia 704,447 Mg wyrobów zawierających azbest.

Oznacza to, że cel zapisany w Programie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Województwa Śląskiego do roku 2032 został osiągnięty (56%).

4.8.2.5. Edukacja ekologiczna

Najwięcej akcji edukacyjnych w ostatnich latach dotyczy gospodarki odpadami. W związku z tym, iż wytyczne do sporządzania programów ochrony środowiska nie przewidują osobnego rozdziału dotyczącego edukacji ekologicznej działania te zostaną opisane w części dotyczącej gospodarowania odpadami.

Gmina Gaszowice

Na terenie gminy Gaszowice organizowane są cyklicznie akcje ekologiczne w postaci konkursów dla szkół i przedszkoli, przykładem jest Ekoliada przedszkolna - czyli turniej wiedzy o przyrodzie. W trakcie zabawy dzieci umiejętnie współpracują ze sobą podczas różnych konkurencji, jak również wykazują się bogatą wiedzą przyrodniczą. Jednocześnie gmina corocznie zamieszcza kilkanaście artykułów w Biuletynie Informacji Publicznej dotyczących jakości powietrza i segregacji odpadów.

Edukacja ekologiczna na terenie gminy Gaszowice prowadzona jest w dużej mierze w placówkach oświatowych: szkołach i przedszkolach. We wszystkich szkołach realizowane są programy ekologiczne, zgodnie z Polską Strategią Edukacji Ekologicznej. Gmina Gaszowice finansuje zajęcia edukacji ekologicznej. W szkołach średnich i wyższych wśród celów nauczania pojawiają się zagadnienia dotyczące wiedzy o środowisku i relacjach w nim

zachodzących, złożoności procesów, którym podlega środowisko i konieczności zachowania równowagi ekologicznej.

Duży udział w zadaniach edukacyjnych mają organizowane konkursy dla młodzieży szkolnej, warsztaty edukacyjne oraz akcje tematyczne skierowane także do wszystkich mieszkańców gminy, a także całego powiatu rybnickiego. Wiele akcji z zakresu edukacji ekologicznej adresowanych jest do osób dorosłych. Ponadto, wydawane są ulotki informacyjne i kalendarze ekologiczne.

Dodatkowo gmina wzięła udział w konkursie ekologiczno-edukacyjnym pt. „Nie truj Sąsiada”. Konkurs organizowany był przez Subregion Zachodni Województwa Śląskiego. W ramach projektu odbył się konkurs wiedzy, konkurs plakatu i prezentacji multimedialnej, konkurs na hasło antysmogowe, przedstawienie teatralne poruszające problematykę degradacji środowiska z naciskiem na zanieczyszczenie powietrza. Podczas imprezy nagrodzono uczniów, którzy wzięli udział w akcji zbierania baterii oraz kabli, telefonów komórkowych, słuchawek, płyt CD, mp3, itp.

Powiat Rybnicki

Starosta Rybnicki przeprowadził konkurs ekologiczny „AKCJA INNOWACJA Porozmawiajmy o Smogu, czyli Chytomy za rogi tyn smog srogi”, którego celem było upowszechnienie wiedzy i kompetencji w zakresie zanieczyszczeń powietrza, w tym smogu, a także zachowań prozdrowotnych wśród młodych mieszkańców powiatu rybnickiego oraz promocja powiatu. Konkurs skierowany był do uczniów klas 1-8 szkół podstawowych, zlokalizowanych na terenie Powiatu Rybnickiego.

Wszystkie samorządy Subregionu Zachodniego (25 gmin oraz 3 powiaty) w tym gmina Gaszowice podejmowały także wspólną kampanię na rzecz walki z niską emisją i poprawą jakości powietrza. Celem kampanii pn.: „Gmina z dobrą energią” jest szerzenie wiedzy na temat niskiej emisji oraz metod walki z nią. Na łamach „kroniki Powiatu rybnickiego” bezpłatnego miesięcznika wydawanego na obszarze powiatu rybnickiego w części „Środowisko” lub „Ekologia” zamieszczane są artykuły edukacyjne, informacyjne, a także uświadamiające o stanie i zagrożeniach środowiska. Przykładowe artykuły:

- WYJŚCIE SMOGA. WALCZYMY O LEPSZE POWIETRZE W RYBNIKU SMOG - czy powinniśmy się go obawiać? - czym w ogóle jest smog? Skąd się bierze i jakie mogą być skutki jego występowania?;
- „Jak jeździć, żeby zaoszczędzić pieniądze, zdrowie i środowisko”. Moda na ekologię przybiera na sile z każdym kolejnym rokiem i dotyczy prawie wszystkich dziedzin naszego życia. Trend daje się odczuć również w motoryzacji, gdzie producenci samochodów naciskani coraz to nowszymi restrykcjami, ścigają się o jak najniższe zużycie paliwa w swoich autach,
- Dylemat Ślązaka - kocioł na węgiel czy na biomasę? Wszystkie za i przeciw,
- BUDOWNICTWO PRZYJAZNE ŚRODOWISKU Termomodernizacja budynków mieszkalnych,
- BUDOWNICTWO PRZYJAZNE ŚRODOWISKU - 10 przykazań budownictwa energooszczędnego,
- PSZCZOŁY - gatunek, który potrzebuje wsparcia artykuł uświadamiający, że co roku w Polsce może ginąć nawet 200 tys. pszczelich rodzin. Hodowcy z dużym wysiłkiem uzupełniają straty, ale biją na alarm. Pszczoły miodne wymierają w zastraszającym tempie. W samej Polsce co sekundę ginie ich ponad sto. Owady wymierają w wyniku zmian klimatycznych, kurczących się siedlisk, chorób, a przede wszystkim chemizacji rolnictwa. Zabijają je pestycydy masowo stosowane przez rolników w okresie kwitnienia roślin. Ekspert obliczają, że przy utrzymaniu obecnych tendencji pszczoły mogą całkowicie zniknąć do 2035 r

Nadleśnictwo Rybnik

Nadleśnictwo w ostatnich latach zorganizowało 987 akcji o charakterze edukacyjnym, w których wzięło udział 57817 uczestników. W ramach działań organizowane były lekcje terenowe i wycieczki z przewodnikiem, lekcje w sali edukacyjnej, spotkania z leśnikiem w szkołach oraz poza szkołą, wystawy edukacyjne, konkursy leśne, festyny i targi.

4.8.3. Analiza SWOT

Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
wszystkie nieruchomości objęte zbiórką odpadów bardzo duża ilość różnorodnych akcji edukacyjnych sprawnie działający system zbiórek odpadów	nie wszyscy mieszkańcy segregują odpady niskie tempo usuwania azbestu z terenu powiatu pojawiające się dzikie wysypiska
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne

uszczelnienie systemu gospodarki odpadami dzięki corocznym usprawnieniom w gospodarce odpadowej zwiększenie świadomości społecznej dzięki akcjom edukacyjnym	możliwość przywożenia z sąsiednich terenów odpadów i porzucania ich w przydrożnych rowach niska świadomość społeczna powodująca niski stopień segregacji odpadów oraz porzucanie odpadów w rowach i zagajnikach
---	--

Źródło: opracowanie własne

4.8.4. Cele i zadania środowiskowe z zakresu gospodarki odpadami zapobiegania powstawaniu odpadów

Gmina Gaszowice prowadzi gospodarkę odpadami zgodnie z założeniami nowelizacji ustawy o odpadach, posiada Regulamin utrzymania czystości i porządku oraz prowadzi coroczną sprawozdawczość.

Głównymi celami do realizacji przez gminę w zakresie gospodarki odpadami jest doskonalenie systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych oraz redukcja strumienia odpadów komunalnych zmieszanych kierowanych na składowisko. Dla realizacji tego celu do harmonogramu realizacji zadań wpisano działania polegające na doskonaleniu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, w oparciu o zbieranie selektywne oraz poprawie skuteczności zbiórek odpadów wielkogabarytowych, biodegradowalnych, odpadów niebezpiecznych oraz dalsze działania związane z dofinansowaniami dla mieszkańców na usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy.

Gmina prowadzi kontrole mieszkańców poprzez Straż Gminną w Lyskach wykrywając corocznie mniejsze ilości nieprawidłowości w gospodarowaniu odpadami.

Edukacja jest potrzebna i założeniem gminy Gaszowice jest coroczne zwiększanie jej skuteczności i zakresu, a także zasięgu. Informacje ekologiczne na bieżąco zamieszczane są na stronie internetowej, a także na tablicach informacyjnych w Urzędzie Gminy oraz na tablicach ogłoszeniowych na obszarze gminy. Są to głównie informacje o możliwościach uczestnictwa w akcjach ekologicznych, o perspektywach dofinansowania na działania ekologiczne, a także działaniach ekologicznych realizowanych dla mieszkańców gminy.

Ważnym elementem jest świadomość ekologiczna społeczeństwa, biorącego aktywny udział w procesie zagospodarowania odpadów. Edukacja ekologiczna jest procesem, którego głównym celem jest ukształtowanie aktywnej i odpowiedzialnej postawy mieszkańców w sferze konsumpcji, a także postępowania z odpadami. W zakresie gospodarki odpadami świadomość ekologiczna społeczeństwa wymaga ciągłego doskonalenia, dlatego też konieczna jest kontynuacja edukacji ekologicznej.

Właściwie ukierunkowana edukacja ekologiczna mieszkańców przyczyni się do zwiększenia efektywności prowadzonej selektywnej zbiórki odpadów, co zapewni pozyskanie surowców wtórnych, zmniejszenie ilości odpadów trafiających na składowiska oraz zmniejszenie szkodliwości tych odpadów.

Harmonogram zadań do realizacji w tym zakresie zawarto w tabelach 44, 45, 46.

4.9. Zasoby przyrodnicze, w tym także leśne

4.9.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel długookresowy do 2020 r. zapisany w „Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Gaszowice na lata 2013-2016”: Ochrona różnorodności biologicznej środowiska przyrodniczego gminy poprzez zintensyfikowanie działań związanych z ochroną prawną Prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej		
Planowane zadania	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
Urządzanie nowych terenów zieleni, utrzymanie i przebudowa istniejących terenów zieleni urządzonej, nowe nasadzenia drzew i krzewów	Gmina Gaszowice W okresie objętym sprawozdaniem brak jest szczegółowych danych dotyczących realizacji zadania	-
Rozbudowa szlaków turystycznych i edukacyjnych	Powiat Rybnicki W ramach wspierania inicjatyw dotyczących utrzymania terenów rekreacyjnych Powiat Rybnicki zrealizował w latach 2014-2019 następujące ścieżki przyrodnicze: <ul style="list-style-type: none"> - ścieżka dydaktyczna pn. Przyrodnicze ciekawostki Powiatu Rybnickiego wraz z wydaniem ulotki informacyjnej; koszt całkowity 30 450,00 zł, - ścieżka dydaktyczna pn. Przyrodnicze ciekawostki powiatu rybnickiego wraz z wydaniem ulotki informacyjnej, część II, koszt 31 763,69 zł, - ścieżka dydaktyczna pn. Łukowskie zagłębienie truskawkowe wraz z wydaniem ulotki informacyjnej, koszt 31 763,69 zł. Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego w Katowicach W latach 2017-2019 na obszarze parku krajobrazowego zlokalizowanego na terenie gminy nie tworzono ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych.	3 ścieżki przyrodniczo-dydaktyczne
Pielęgnacja i konserwacja drzew - pomników przyrody. Monitoring stanu obiektów chronionych. Uzupełnienie oznaczeń i zabezpieczeń pomników przyrody	Gmina Gaszowice Realizacja zadania wpisana jest w zadania ciągłe gminy. Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego w Katowicach W latach 2017-2019 na obszarze parku krajobrazowego zlokalizowanego na terenie gminy w zakresie zadań z czynnej ochrony przyrody zrealizowano zadania: <ul style="list-style-type: none"> - kontrola gniazd bociana białego, - inwentaryzacja populacji bociana białego. W wyniku inwentaryzacji określono 1 gniazdo bociana białego w Szerbicach, 1 w Czernicy oraz 2 w Łukowie. Dodatkowo wydano informator o ZPKWS p/n Przyroda Parku Krajobrazowego oraz prowadzono szereg pogadank w placówkach oświatowych n/t „Ochrona przyrody w PK „CKKRW”.	-
Ochrona siedlisk łągowych	PGW Wody Polskie W okresie objętym sprawozdaniem brak jest danych dotyczących realizacji zadania.	-
Rozbudowa infrastruktury rekreacyjnej i turystycznej. Rozwój małej architektury (kwietniki, ławki, kosze, nawierzchnie, itp.)	Gmina Gaszowice W latach 2017- 2019 wzdłuż dróg gminnych prowadzono prace związane z koszeniem poboczy oraz koszeniem i czyszczeniem rowów w ramach aktualnych potrzeb. Dodatkowo usunięto 23 drzewa zlokalizowane w pasie dróg gminnych (w większości topole i grochodrzewy). Wszystkie te drzewa były w złym stanie zdrowotnym i stanowiły zagrożenie dla użytkowników dróg. Drzewa te nie zostały zastąpione nasadzeniami, ze względu na brak możliwości bezpiecznego posadzenia drzew w pasie dróg gminnych.	wycinka 213 drzew cięcia pielęgnacyjne 124 drzewa nasadzenia 36 drzew

	<p>Powiat Rybnicki</p> <p>W latach 2017-2019 Powiat Rybnicki utrzymywał tereny zieleni przy drogach powiatowych (nasadzenia, cięcia pielęgnacyjne i wycinka drzew), w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> – w 2017 roku: wycinka 144 szt. drzew, – w 2018 roku: wycinka 14 drzew, cięcia pielęgnacyjne 82 drzew, – w 2019 roku: nasadzenia zieleni przydrożnej 36 drzew, wycinka 32 drzewa, cięcia pielęgnacyjne 44 drzewa. 	
--	---	--

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie gminy Gaszowice

Tabela 21 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie zasobów przyrodniczych i zasobów leśnych

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2015	Stan aktualny 2019
1.	Powierzchnia prawnie chroniona ogółem (bez obszarów Natura 2000)	60,00 ha	50,00 ha
2.	Parki Krajobrazowe	60,00 ha	50,00 ha
3.	Rezerваты	0,00 ha	0,00 ha
4.	Pomniki przyrody	2	2
5.	Lesistość gminy	2,6 %	2,3 %
6.	Powierzchnia lasów	50,78 ha	46,15 ha

Źródło: opracowanie własne

4.9.2. Opis stanu obecnego

4.9.2.1. Siedliska przyrodnicze mające znaczenie dla ochrony środowiska

Według regionalizacji przyrodniczo- leśnej Gmina Gaszowice położona jest w Krainie Śląskiej, Dzielnica Kędzierzyńsko- Raciborska, Mezo-region Lasów Raciborskich.

Gmina Gaszowice zajmuje część Kotliny Raciborskiej zwaną Wysoczyzną Rybnicką, położonej na obszarze od Rybnika po dolinę Odry. Dolina Odry ma charakter pradoliny szerokości od 8 do 12 km z łukowym tarasem zalewowym i wyższymi tarasami piaszczystymi. Teren gminy ukształtowany jest na poziomie od 220 m n.p.m. w północnej jej części, tj. w okolicach Jeruzalem i Pogwizdowa do 280 m n.p.m. w południowo-wschodniej części, tj. w okolicy Czernicy.

Wyróżnić można tu dwie formy krajobrazu. Pierwsza to tereny pagórkowate, w których dominują wzniesienia poprzecinane dolinami rzek, występujące głównie w południowej części gminy, w rejonie Czernicy. Zbocza wzniesień są tu łagodnie nachylone i poprzecinane dolinami niewielkich cieków o charakterze naturalnym, a doliny zostały wyżłobione w skutek naturalnego odpływu wód z terenów przyległych i stanowią naturalną podstawę drenażu tego terenu. Druga forma krajobrazu to obszary dolin rzecznych potoków Czernickiego i Gzel o łagodnych nachyleniach zboczy oraz licznych terenach zalewowych (podmokłych), z czego największe położone jest w obniżeniu morfologicznym pomiędzy Łukowem a Piecami.

Na terenie gminy stopień dominacji siedlisk sztucznych wynosi blisko 100%. Znajdują się tu rozległe tereny leśne będące częścią kompleksu sąsiadującego z Zalewem Rybnickim, który jest atrakcyjnym miejscem wypoczynku i rekreacji, natomiast od północy i zachodu gminę otaczają lasy należące do Nadleśnictwa Rybnik.

4.9.2.2. Formy ochrony przyrody na terenie gminy Gaszowice

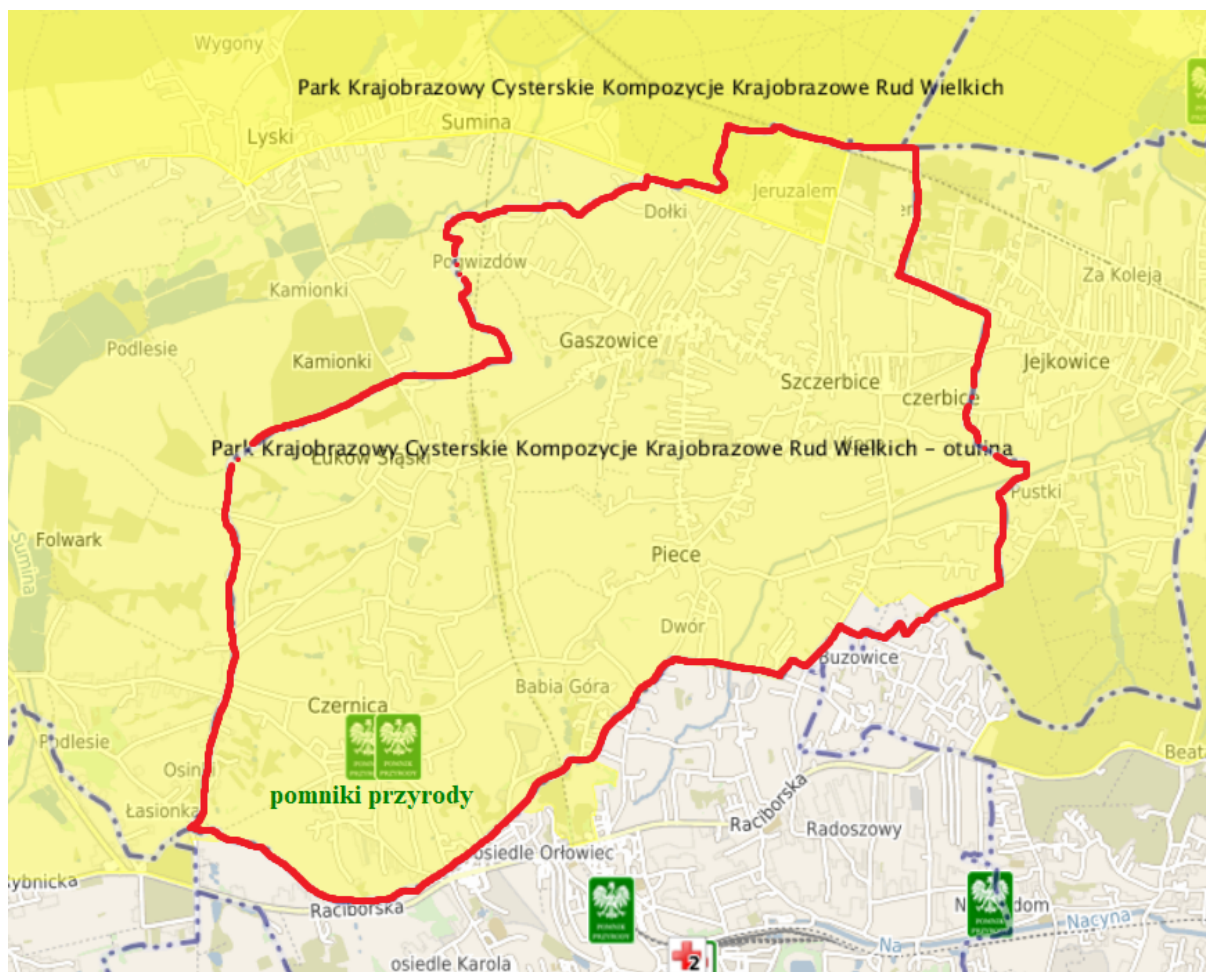
Tereny prawnie chronione zajmują na terenie gminy powierzchnię 50 ha, co stanowi ok. 2,52% powierzchni całkowitej gminy. Gmina Gaszowice leży w granicach Parku Krajobrazowego Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich. Jest to obszar o najwyższych wartościach przyrodniczych i kulturowych objęty formą prawną.

Park Krajobrazowy „Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich”

Został utworzony rozporządzeniem nr 181/93 Wojewody Katowickiego z dnia 23 listopada 1999 roku, zm. Rozporządzeniem nr 37/2000 Wojewody Śląskiego z dnia 28 sierpnia 2000 roku Park obejmuje tereny chronione ze względu na popularyzację walorów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych.

Park obejmuje kompleks Lasów Rudzkich, będących pozostałością dawnej Puszczy Śląskiej. Na obszarze parku krajobrazowego i jego otuliny występują wszystkie typy siedliskowe lasów terenów nizinnych, za wyjątkiem boru suchego.

Celem utworzenia Parku obejmującego tereny leśne, obszary rzek i stawów, upraw polnych i zabudowań jest zachowanie i ochrona dóbr i walorów przyrodniczych, przyrodniczo- kulturowych, kulturowych oraz rekreacyjnych. Park zajmuje powierzchnię 49 387 ha, zaś jego otulina liczy 14 010 ha. W granicach parku położona jest jedynie niewielka, północno- zachodnia część gminy (sołectwo Gaszowice – 50,00 ha), natomiast pozostały obszar gminy znajduje się w otulinie w/w parku (1 940,00 ha). Niestety jak do tej pory nie został uchwalony plan ochrony parku krajobrazowego, co uniemożliwia skuteczną ochronę parku.



Rysunek 16 Obszary chronione na terenie gminy Gaszowice

Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy> (dostęp 1.08.2020 r.)

Pomniki przyrody

Na terenie gminy znajduje się 2 pomniki przyrody. Szczegółowe zestawienie zawiera poniższa tabela:

Tabela 22 Pomniki przyrody zlokalizowane na terenie gminy Gaszowice

L.p.	Podstawa prawna	Rodzaj pomnika przyrody	Lokalizacja pomnika przyrody
1.	Orzeczenie nr 00078 o uznaniu za pomnik przyrody PWRN w Stalinogrodzie z dnia 19.11.1955r. Nr R.L. 13b/35/55	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>)	Rośnie w Czernicy na terenie parku przy Ośrodku Kultury „Zameczek”; charakteryzuje się ponad 4 metrowym obwodem na wysokości 130 cm
2.	Orzeczenie nr 00079 o uznaniu za pomnik przyrody PWRN w Stalinogrodzie z dnia 19.11.1955r. Nr R.L. 13b/36/56	Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>)	Rośnie w Czernicy, przy ul. Sobieskiego poniżej cmentarza parafialnego; obwód drzewa na wysokości 130 cm osiągnął 477 cm.

Źródło: <http://www.gdos.gov.pl/formy-ochrony-przyrody> (dostęp 20.08.2020 r.)

4.9.2.3. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów

Ogólna powierzchnia lasów na terenie gminy Gaszowice na dzień 31.12.2019 r. wynosi 46,00 ha, co stanowi ok. 2,3 % jej powierzchni. Niewielka część lasów to lasy publiczne (10,26 ha), z czego około 50% należy do Skarbu Państwa. Lasy gminne zajmują zaledwie 10,9 % powierzchni wszystkich lasów, tj. 5,00 ha. Zdecydowana większość lasów na terenie gminy to lasy prywatne – 35,74 ha (77,7%). Zarówno lasy publiczne, jak i lasy prywatne administrowane są przez Nadleśnictwo Rybnik.

Na obszarze gminy dominuje krajobraz rolniczy wraz z łąkami kośnymi i nieużytkami. Obszary leśne położone są głównie w północno- zachodniej części gminy, i stanowią je głównie lasy znajdujące się na terenie Parku Krajobrazowego Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich. Kompleksy leśne w północnej części gminy mają charakter półnaturalny, natomiast w części południowej są umiarkowane i słabo odkształcone.

Lasy na terenie obrębu Rybnik i gmin Gaszowice wykazują zwiększony udział siedlisk lasów liściastych oraz gatunków liściastych w stosunku do średniej dla Nadleśnictwa, RDLP w Katowicach oraz województwa śląskiego.

Nadleśnictwo Rybnik

Nadleśnictwo Rybnik sprawuje w gminie nadzór nad 43,37 ha lasów państwowych i prywatnych. Na terenie gminy Gaszowice dominuje typ siedliskowy las mieszany świeży (LMśw) oraz bór mieszany świeży (BMśw), rzadziej występują siedliska wilgotne: las mieszany wilgotny oraz bór mieszany wilgotny.

Na terenie Nadleśnictwa Rybnik stwierdzono występowanie 22 gatunków drzew panujących, w tym:

- sosna (*Pinus sylvestris* L.) - 62,5% powierzchni leśnej
- brzoza (*Betula pendula*) - 12,3% powierzchni leśnej,
- dąb (*Quercus robur*) - 5,8% powierzchni leśnej,
- pozostałe gatunki – 19,4 % powierzchni leśnej.

Lasy Nadleśnictwa Rybnik w całości znalazły się w II strefie uszkodzeń od emisji przemysłowych, jak również w kategorii lasów wodochronnych i glebochronnych.

Plan urządzania lasu dla Nadleśnictwa Rybnik sporządzony został na okres od 01. 01. 2017 r. do 31. 12. 2026 r. Plan ten zatwierdzony został przez Ministra Środowiska decyzją DL-I.611.20.2017 z dnia 20. 04. 2017 roku.

Lasy prywatne

Dla Gminy Gaszowice obowiązuje Uproszczony Plan Urządzania Lasów dla lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa należących do osób fizycznych i wspólnot gruntowych na okres od 1 grudnia 2018 do 30 listopada 2028 roku.

Gminę Gaszowice obejmuje swym zasięgiem Nadleśnictwo Rybnik. Nadzór nad gospodarką leśną w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa na terenie gminy prowadzi Nadleśniczy.

4.9.3. Analiza SWOT

Zasoby przyrodnicze	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
różnorodność środowiska roślinnego występowanie cennych obszarów przyrodniczo – krajobrazowych	bardzo niski stopień zalesienia gminy wypalanie traw
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
ograniczenie lokalnych źródeł zanieczyszczeń powietrza, gleby i wód właściwa pielęgnacja szaty roślinnej zalesianie nieużytków przebudowa drzewostanów leśnych w kierunku bardziej odpornych na zanieczyszczenia gatunków oraz uzupełnienia gatunkami rodzimymi zapewnienie odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa pożarowego obszarów leśnych	rozprzestrzenianie się obcych gatunków fauny i flory niezgodny z siedliskiem skład gatunkowy drzewostanów oraz niewłaściwa ich struktura zagrożenia biotyczne (szkodniki), abiotyczne (susze, wiatry), zagrożenia antropogeniczne (zła jakość powietrza)

Źródło: opracowanie własne

4.9.4 Cele i zadania środowiskowe w zakresie zasobów przyrodniczych w tym także leśnych

Istotnym działaniem w kierunku ochrony przyrody i krajobrazu są przedsięwzięcia Gminy w kierunku rozwoju terenów zielonych oraz utrzymania i pielęgnacji założeń parkowych. W budżecie Gminy, kwoty przeznaczane na utrzymanie terenów zieleni stanowią istotny wydatek. Ilość proponowanych do objęcia ochroną prawną obiektów i obszarów o znaczących, ponadlokalnych walorach przyrodniczych, świadczy o konieczności podjęcia skutecznych działań dla ich ochrony zarówno przez władze samorządowe Gminy, jak i administrację Lasów Państwowych oraz właścicieli gruntów, na których powyższe proponowane objekty i obszary się znajdują.

Formy ochrony przyrody przewidziane w ustawie o ochronie przyrody pełnią przede wszystkim rolę lokalnych węzłów i korytarzy ekologicznych. Winny one być powiązane przestrzennie z podobnymi strukturami na terenie sąsiadujących terenów. W stosunku do niektórych ekosystemów warunkiem zachowania wysokich walorów jest wprowadzenie ochrony czynnej (dotyczy cennych zbiorowisk nieleśnych), w sytuacji, bowiem zaniechania tradycyjnego użytkowania niektórych typów zbiorowisk, bardzo szybko dochodzi do wycofywania się np. gatunków słabych konkurencyjnie, a często należących jednocześnie do grupy gatunków ginących.

Dla ochrony całości dziedzictwa przyrodniczego oraz kształtowania systemu terenów zieleni należy podjąć następujące zadania:

- promocja i pielęgnacja obiektów i obszarów chronionych na mocy przepisów ustawy o ochronie przyrody – w ramach Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych (ESOCh), w tym parku krajobrazowego,
- bieżące zgłaszanie uwag i wniosków, udział w konsultacjach,
- uwzględnienie zachowania terenów zielonych w nowych lub zmienianych dokumentach planistycznych;
- kreowanie wspólnej polityki ochrony przyrody dolin rzecznych oraz ich dopływów, korytarzy ekologicznych o randze regionalnej, terenów zieleni łąkowej,
- koordynacja rozwoju sieci tras i ścieżek rowerowych,
- promocja rozwoju rolnictwa ekologicznego, agroturystyki: programy rolnośrodowiskowe jako formy zmiany wizerunku nieefektywnej gospodarki rolnej,
- wsparcie działań organizacji ekologicznych, instytucji naukowych w zakresie ochrony czynnej wybranych gatunków fauny i flory.

Harmonogram zadań do realizacji w tym zakresie zawarto w tabelach 47, 48, 49.

4.10. Zagrożenia poważnymi awariami

4.10.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Zadania	Planowane zadania	Planowane zadania
Instruowanie społeczeństwa o zasadach postępowania w wypadku wystąpienia awarii przemysłowych i transportowych	Gmina Gaszowice W ostatnich latach na terenie gminy nie doszło do żadnych poważnych awarii ani wycieku substancji niebezpiecznych zagrażających bezpieczeństwu mieszkańców	-
Instruowanie społeczeństwa o występujących zagrożeniach, podjętych środkach zapobiegawczych i o działaniach, które będą podjęte w przypadku awarii		
Egzekwowanie wymogów dotyczących transportu substancji i odpadów niebezpiecznych	Gmina Gaszowice Komendant Powiatowy PSP, WIOŚ, Policja Realizacja zadania wpisana jest w działania ciągle jednostek.	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych działaniach na terenie gminy Gaszowice

Tabela 23 Wskaźniki monitorowania realizacji działań w zakresie ochrony przed poważnymi awariami

L.p.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2015	Stan aktualny 2019
1.	Planowane wydatki w dziale Gospodarka komunalna i ochrona środowiska	3 516 000,00	7 850 710,00

Źródło: opracowanie własne

4.10.2. Opis stanu obecnego

O zaklasyfikowaniu danego zakładu do zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia awarii przemysłowej decyduje ilość substancji niebezpiecznych znajdujących się w tym zakładzie.

W zależności od kategorii i ilości substancji niebezpiecznych, zakłady przemysłowe stwarzające ryzyko wystąpienia awarii podzielone są na dwie grupy:

- zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii (ZZR),
- zakłady o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR).

Szczegółowe kryteria zaklasyfikowania zakładu do jednej z ww. kategorii określone są w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 23 stycznia 2016 roku w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Na terenie gminy nie ma zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

W gminie Gaszowice, rozpatrując potencjalne zagrożenia dla środowiska należy wziąć pod uwagę zagrożenia pożarowe, zagrożenia związane ze skutkami innych klęsk żywiołowych takich jak huragany, śnieżyce itp. oraz zagrożenia związane z transportem niebezpiecznych środków chemicznych i toksycznych środków przemysłowych.

Przez teren gminy odbywa się w razie potrzeby drogowy i kolejowy przewóz substancji niebezpiecznych. Pojazdy takie kierowane drogami, na których nie ma zakazów wjazdu pojazdów z ładunkami niebezpiecznymi. Na terenie Gminy Gaszowice znajduje się Komisariat Policji w Gaszowicach oraz działają 4 jednostki Ochotniczych Straży Pożarnych (OSP Gaszowice, OSP Czernica, OSP Szczerbice, OSP Łuków Śląski).

Ponadto na terenie Gminy Gaszowice prowadzi działania Straż Gminna w Lyskach na podstawie porozumienia zwanego w dniu 2 grudnia 2015 roku z Gminą Lyski. Gmina corocznie przeznaczają środki finansowe na wyposażenie jednostek straży pożarnej.

Dla realizacji zadań z zakresu obrony cywilnej, zarządzania kryzysowego, spraw obronnych, ochrony przeciwpowodziowej oraz ochrony przeciwpożarowej w gminie został powołany Gminny Zespół Zarządzania Kryzysowego, którego zadaniami są m.in.:

- ocena występujących i potencjalnych zagrożeń mogących mieć wpływ na bezpieczeństwo publiczne i prognozowanie tych zagrożeń.
- przygotowanie propozycji działań i przedstawienie Wójtowi wniosku dotyczących wykonania, zmiany lub zaniechania działań ujętych w gminnym planie reagowania kryzysowego.

- przekazywanie do wiadomości publicznej informacji związanych z zagrożeniami. Organizowanie i koordynowanie procesu zarządzania (reagowania) kryzysowego na obszarze gminy,
- opiniowanie gminnego planu reagowania kryzysowego.
- opiniowanie gminnego planu ochrony infrastruktury krytycznej.

Lokalnym zagrożeniem dla chemizmu wód i gleb są dzikie składowiska odpadów, które corocznie są po ewidencji niezwłocznie likwidowane, co ogranicza ich niekorzystne oddziaływanie na środowisko. Rocznie na terenie gmin należących do gminy likwidowanych jest 5 miejsc nielegalnie składowanych odpadów.

Zagrożenia w transporcie drogowym a także w wypadku wystąpienia pożarów, zalań, podtopień czy likwidacji gniazd szerszeni (tylko na terenach publicznych) zwalczane są przez Powiatową Państwową Straż Pożarną w Rybniku oraz jednostki Ochotniczej Straży Pożarnej zlokalizowanej na terenie wszystkich gminy.

W gminie zidentyfikowano niski i bardzo niski poziom zintegrowanego ryzyka powodziowego. Gmina Gaszowice nie posiada magazynu przeciwpowodziowego.

Na terenie gminy nie ma aktualnie mogiłników, które mogłyby być znaczącym źródłem zanieczyszczeń dla chemizmu wód i gleb.

W zakresie ograniczenia substancji chemicznych w środowisku niezbędne są szkolenia dotyczące odpowiedzialnego stosowania chemikaliów i postępowania z ich odpadami, wspierane finansowo przez fundusze ekologiczne oraz propagowanie produktów z substancji ulegających biodegradacji (np. torby na zakupy i naczynia jednorazowego użytku). W nadchodzących latach działania powinny skupić się nad dalszym doskonaleniem systemu segregacji odpadów w gminach także w postaci opakowań lub przeterminowanych środków ochrony roślin

4.10.3. Analiza SWOT

Zagrożenia poważnymi awariami	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
w ostatnich latach nie wystąpiła żadna poważana awaria bieżące kontrole przedsiębiorców, pojazdów i mieszkańców brak zakładów o dużym i potencjalnym ryzyku wystąpienia poważnej awarii bieżące doposażanie OSP	brak obwarowań dotyczących przewozu materiałów niebezpiecznych
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
zmniejszenie zagrożenia wypadkowego i pożarowego poprzez remonty i modernizacje budynków oraz dróg prowadzone akcje edukacyjne dla dzieci młodzieży i dorosłych w zakresie zachowania się w sytuacji zagrożeń	zagrożenia wypadkowe związane z transportem drogowym i kolejowym substancji niebezpiecznych zagrożenia pożarowe

Źródło: opracowanie własne

4.10.4 Cele i zadania środowiskowe w zakresie zagrożeń poważnymi awariami

Na terenie gminy nie ma zakładów zakwalifikowanych do zakładów o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Głównymi zagrożeniami na terenie gminy jakie mogą wystąpić w toku zwykłego funkcjonowania są wypadki i zdarzenia drogowe, pożary, powódzie i zalania. Zagrożenia chemiczne i pożarowe wynikają głównie z gęstości zaludnienia, charakteru zabudowy i stopnia uprzemysłowienia. Na zagrożenia pożarowe wpływa sąsiedztwo lokalizacji budynków i występowanie w nich palnych elementów konstrukcyjnych (stropy, więźba dachowa, schody i pokrycia dachów) oraz magazynowane środki i materiały łatwopalne (paliwo, smary, farby, oleje, tworzywa chemiczne, tarcica, opał itp.).

Najważniejszymi jednostkami zajmującymi się w pierwszej kolejności minimalizacją skutków zdarzeń jest Straż Pożarna. Analiza SWOT jako mocną stroną gminy wskazała, iż jednostka Straży Pożarnej jest na bieżąco doposażana i jest w stanie reagować niezwłocznie w sytuacjach zagrożeń. W związku z tym jednym z zadań własnych jest wsparcie straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom. Zadanie to finansowane będzie ze środków Gminy Gaszowice oraz środków zewnętrznych, takich jak: Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach kontroluje przedsiębiorstwa pod kątem przestrzegania wymagań ochrony środowiska, BHP oraz środków ostrożności w postępowaniu z substancjami niebezpiecznymi. Jednocześnie same przedsiębiorstwa muszą dbać o należyte postępowanie i ostrożność. W harmonogramie realizacji zadań monitorowanych zaplanowano kontynuację działań w postaci kontroli przedsiębiorców wraz z egzekwowaniem wymagań dotyczących zapobiegania poważnym awariom – realizacja przez WIOŚ oraz prowadzenie kontroli zakładów, szkoleń, badań przyczyn, tak aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia poważnych awarii – realizacja przez WIOŚ i same przedsiębiorstwa. Działania te finansowane będą ze środków własnych przedsiębiorstw oraz budżetu Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach.

W ostatnich latach na terenie gminy nie wydarzyła się żadna poważna awaria, niemniej jednak istotnym elementem są kontrole ładunków niebezpiecznych realizowane na drogach przez policję, działania te będą w kolejnych latach kontynuowane. Istotne jest także prawidłowe oznakowanie pojazdów przewożących niebezpieczne ładunki, co także w razie potrzeby kontroluje policja.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2020, poz. 1219 z późn. zm.) organy administracji, podmioty prowadzące zakłady oraz podmioty transportujące substancje niebezpieczne są obowiązane do ochrony środowiska przed awariami. Jednocześnie w razie wystąpienia awarii Wojewoda, poprzez Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej i Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska, podejmuje działania i stosuje środki niezbędne do usunięcia awarii oraz jej skutków.

Niebagatelny zadaniem jest kontynuacja i doskonalenie działań edukacyjnych społeczeństwa w celu wyrobienia w ludności nawyków prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii. Działania te realizowane są poprzez akcje edukacyjne, szkoleniowe, a dla dzieci poprzez zabawę. Gmina Gaszowice takie zadania realizuje poprzez zamieszczanie na stronach internetowych poradników jak mieszkańcy powinni zachować się w sytuacji zagrożenia czy katastrofy a także artykułach w lokalnej prasie, szkoleniach dla pracowników czy turniejów wiedzy pożarnej dla mieszkańców. Finansowanie tego rodzaju zadań pochodzi głównie ze środków własnych gminy oraz z dofinansowania Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach.

Harmonogram zadań do realizacji w tym zakresie zawarto w tabelach 50, 51, 52.

5. Zagadnienia horyzontalne

Celem niniejszego rozdziału jest przedstawienie czterech zagadnień horyzontalnych, stanowiących fundament wszystkich działań zapisanych w niniejszym „Programie ochrony środowiska dla Gminy Gaszowice na lata 2020-2023 wraz z perspektywą do 2025 roku”.

Każdy obszar interwencji i każdy kierunek działań powinien być spójny z czterema zagadnieniami horyzontalnymi jakim są:

- adaptacja do zmian klimatu
- nadzwyczajne zagrożenia
- edukacja ekologiczna
- monitoring środowiska.

Wszystkie obszary interwencji, na których opiera się niniejszy „Program...” zawierają aspekty każdego z czterech działań horyzontalnych. Istotnym jest także, iż w każdej dziedzinie środowiskowej prowadzona jest edukacja ekologiczna, a nadzwyczajne zagrożenia czy awarie mogą wpływać na wszystkie obszary środowiska od przyrody po powietrze, wody i gleby. A w celu kontroli stanu i podjęcia ewentualnych szybkich kroków niezbędny jest monitoring środowiska i stała kontrola jego stanu.

5.1. Adaptacja do zmian klimatu

W 2013 roku Ministerstwo Środowiska opracowało „Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”. Dokument ten został opracowany przez Ministerstwo Środowiska na podstawie analiz wykonanych przez Instytut Ochrony Środowiska - Państwowy Instytut Badawczy w ramach projektu pn. "Opracowanie i wdrożenie Strategicznego Planu Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu - KLIMADA".

Oddziaływania związane z prognozowanymi zmianami klimatu będą z różnym natężeniem wzmacniane wskutek działalności człowieka, zarówno poprzez podejmowanie aktywności gospodarczej (wzrost wydobycia kopalin, kierunkowa gospodarka leśna i hodowla zwierząt oraz rolnictwo), jak i jej zaniechania (porzucanie łąk i muraw, zanik tradycyjnych form wykorzystania terenu). Oddziaływania te są wielokierunkowe i mogą znacznie wzmocnić niekorzystne oddziaływanie prognozowanych zmian warunków klimatycznych w powiązaniu z nieprawidłowym zagospodarowaniem terenu.

Biorąc pod uwagę horyzontalny i interdyscyplinarny charakter gospodarki przestrzennej wdrażanie działań adaptacyjnych w tym sektorze przyczynia się do ograniczenia skutków zmian klimatu nie tylko w zagospodarowaniu przestrzennym, ale także w większości obszarów życia gospodarczego i społecznego.

Z racji zwiększonej częstotliwości występowania suszy letnich i wiosennych oraz nawałnych deszczów w tym gradu należy liczyć się ze wzrastającą liczbą sytuacji ekstremalnych, czyli powodzi, suszy, osuwisk ziemi oraz erozji wodnej w korytach cieków. Proces ocieplania i zwiększanie ryzyka suszy sprzyja także rozwojowi chorób i szkodników.

Problem zmian w reżimie hydrologicznym dotyczy również siedlisk wód słodkich, płynących lub stojących. Grupa ta jest narażona na zmiany wskutek wzrostu opadów nawałnych, okresów suchych, procesów eutrofizacji i zaburzeń przepływu wód w zbiornikach.⁷

Pomiędzy zagospodarowaniem przestrzennym i warunkami klimatycznymi zachodzi ścisły związek wzajemnego oddziaływania. W kontekście zmian klimatu istnieje konieczność zmian treści planowania przestrzennego tak, żeby odpowiadały na problemy, które dotychczas nie były, bądź nie musiały być przedmiotem rozstrzygnięć planistycznych, albo miały marginalne znaczenie w toku procesu planistycznego. Biorąc pod uwagę horyzontalny i interdyscyplinarny charakter gospodarki przestrzennej wdrażanie działań adaptacyjnych w tym sektorze przyczynia się do ograniczenia skutków zmian klimatu nie tylko w zagospodarowaniu przestrzennym, ale także w większości obszarów życia gospodarczego i społecznego. To powoduje, że planowanie przestrzenne, będące najważniejszym instrumentarium gospodarki przestrzennej, urasta do jednego z najistotniejszych kreatorów przestrzennej organizacji systemów społeczno-gospodarczych i ekologicznych, decydujących o adaptacji polskiej przestrzeni do spodziewanych zmian klimatu, a tym samym uwarunkowań środowiskowych i łagodzenia skutków społeczno-ekonomicznych tych zmian.

Zmiany klimatu i potencjalne skutki tych zmian zostały wzięte pod uwagę w niniejszym dokumencie poprzez realizację celów i kierunków działań jakie zostały zapisane w „Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”.

⁷ Scenariusze Zmian Klimatu do 2030 roku i wpływ na sektory i obszary wrażliwe, Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020

W ramach poszczególnych kierunków interwencji wszystkie te cele zostały wzięte pod uwagę i w ramach nich zostały zaplanowane zadania dotyczące energetyki, edukacji mieszkańców, zarządzania szlakami komunikacyjnymi w celu minimalizacji zagrożeń powodowanych przewozem substancji niebezpiecznych.

Wśród kluczowych działań o charakterze horyzontalnym, które według zapisów „Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” powinny być realizowane należy wymienić rozwój alternatywnych możliwości produkcji energii na poziomie lokalnym, zarządzanie ryzykiem powodziowym, oraz wdrażanie lokalnych systemów monitoringu i ostrzegania przed nadzwyczajnymi zjawiskami klimatycznymi.

Istotnym elementem jest ciągła edukacja ekologiczna nie tylko dzieci, ale także rolników i właścicieli lasów, właściwe planowanie przestrzenne na poziomie regionalnym i lokalnym z uwzględnieniem zmian klimatu i adaptacji oraz uwzględnianie trendów klimatycznych w procesie projektowania i budowy infrastruktury transportowej.

Dla obszaru gminy Gaszowice planuje w najbliższych latach opracowanie Miejskiego Planu Adaptacji do zmian klimatu (MPA). Celem dokumentacji będzie opracowanie planu działań służących przystosowaniu gminy do zmieniających się warunków klimatycznych i obserwowanego nasilenia występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych - to kluczowa część prac nad Planem Adaptacji do zmian klimatu.

Wśród propozycji działań adoptujących do zmian klimatu znajdzie się m.in. budowa i rozbudowa kanalizacji deszczowej, odwodnienie dróg, rozwój małej retencji, poprawa standardów budynków mieszkalnych, szczególnie na obszarach o intensywnej zabudowie, rozwój energetyki odnawialnej, wzmocnienie służb zarządzania kryzysowego oraz działania edukacyjne i informacyjne.

5.2. Nadzwyczajne zagrożenia

Zarówno jako nadzwyczajne zagrożenie dla środowiska, jak i poważną awarię należy traktować zdarzenia, takie jak: pęknięcie i rozszczelnienie instalacji rurociągów, wybuch, awaria zbiornika, katastrofa autocysterny lub cysterny kolejowej przewożącej substancję niebezpieczną, awaria obiektów hydrotechnicznych, itp.

Na zagrożenia pożarowe wpływa także sąsiedztwo lokalizacji budynków i występowanie w nich palnych elementów konstrukcyjnych oraz magazynowane środki i materiały łatwopalne.

Powstałe zagrożenia usuwane są przez odpowiednie jednostki straży pożarnej. Na terenach rolniczych przyczyną zanieczyszczeń wód może być niewłaściwe magazynowanie i stosowanie nawozów i środków ochrony roślin. Zagrożenie dla środowiska w tym przypadku zależy od rozpuszczalności środków w wodzie i stopnia ich toksyczności.

Nadzwyczajne zagrożenia, do których może dojść na terenie gminy w trakcie normalnego funkcjonowania sprecyzowano w rozdziale 4.2.4 dotyczącym Zagrożeń poważnymi awariami. W rozdziale tym sprecyzowano rodzaje zagrożeń, do jakich może dojść na obszarze gminy, wyspecyfikowano jednostki, które zajmują się identyfikacją zdarzeń, ratowaniem zdrowia, życia i mienia oraz usuwaniem skutków awarii oraz kompetencje organów do realizacji zadań w tym zakresie.

5.3. Działania edukacyjne

W zakresie edukacji ekologicznej najważniejszym celem, który należy osiągnąć jest wykształcenie świadomości ekologicznej i przekonanie młodej i dojrzałej części społeczeństwa o konieczności myślenia i działania według zasad ekorozwoju. Jest to cel dalekosiężny, wykraczający poza horyzont 2027 roku, do którego można się zbliżyć poprzez stopniowe podnoszenie świadomości ekologicznej.

Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 roku (tj. Dz. U. z 2020, poz. 1219 z późn. zm.) narzuca obowiązek uwzględniania problematyki ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju w programach nauczania wszystkich typów szkół, a także kursów prowadzących do uzyskania kwalifikacji zawodowych.

W środkach masowego przekazu w publikacjach i audycjach również istnieje obowiązek popularyzacji ochrony środowiska i kształtowania pozytywnego stosunku do przyrody.

Organy administracji, instytucje koordynujące działania związane z ochroną środowiska oraz te, które kierują i zarządzają działalnością naukową i naukowo-badawczą w zakresie ekologizacji są zobowiązane uwzględniać w swoich planach i działaniach bieżących i długoterminowych zagadnienia dotyczące ekologii i ochrony przyrody.

Na wszystkich etapach edukacji od przedszkolnej poprzez podstawową, średnią i wyższą placówki nauczania obejmujące swym działaniem jakąkolwiek edukację dzieci i młodzieży zawierają w swoich programach dziedziny nauki lub dyscypliny naukowe wiążące się z ochroną środowiska.

Postawy społeczne i realizowana w całym okresie programowania szeroko pojęta edukacja ekologiczna ma na celu stałe podnoszenie świadomości zarówno dzieci i dorosłych. Wynika to z faktu, iż wśród społeczeństw gorzej wykształconych powszechnie akceptowane są postawy antyekologiczne (dewastacja zasobów przyrody, brak

oszczędzania wody, segregacji odpadów), a brak perspektyw na polepszenie lub zmianę sytuacji będzie tylko pogłębiać patologiczne zachowania.

W zakresie działalności edukacyjnej w zakresie szeroko pojętej ochrony środowiska na terenie gminy Gaszowice stale i na bieżąco organizuje się różnorakie:

- akcje,
- spotkania,
- konkursy,
- warsztaty,
- imprezy plenerowe,
- zloty turystyczne.

Gmina Gaszowice powinna kontynuować istniejącą, a także rozwijać współpracę z placówkami oświatowymi, organizacjami społecznymi i instytucjami, przy organizowaniu prelekcji, wystaw, spotkań, wycieczek o tematyce ekologicznej i przyrodniczej, organizować akcje oraz pomagać przy realizacji programów szkolnych promujących idee zbierania surowców wtórnych w celu ich właściwego zagospodarowania. Właściwie ukierunkowana edukacja ekologiczna mieszkańców nie tylko przyczyni się do zwiększenia efektywności prowadzonej selektywnej zbiórki odpadów, co zapewni pozyskanie surowców wtórnych, zmniejszenie ilości odpadów trafiających na składowiska oraz zmniejszenie szkodliwości tych odpadów, ale także do oszczędzania wody, niespalania odpadów w domowych kotłach, ale także dbałości oraz szacunku o całość otaczającej nas przyrody i środowiska.

Czynnikami, które decydują o sukcesie realizowanej akcji edukacji ekologicznej są rzetelna informacja oraz umiejętność komunikowania się ze społeczeństwem.

W zakresie wszystkich aspektów ochrony środowiska potrzebne są działania edukacyjne zarówno dla dzieci, młodzieży jak i dla dorosłej części społeczeństwa. Z tego powodu zadania dotyczące edukacji ekologicznej umieszczono w harmonogramach we wszystkich rozdziałach dotyczących poszczególnych obszarów interwencji.

W każdej dziedzinie środowiskowej wspomniano o potrzebie prowadzenia stale i na bieżąco i w całej perspektywie realizacji Programu akcji edukacyjnych jednak najwięcej działań edukacyjnych na terenie gminy realizowanych jest w zakresie ochrony powietrza i gospodarki odpadami.

5.4. Monitoring środowiska

Monitoring środowiska prowadzony jest corocznie przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska mając na względzie jakość życia obecnego i przyszłych pokoleń, realizując politykę państwa, dba o zapewnienie dobrego stanu środowiska i racjonalne korzystanie z jego zasobów. Zadania Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska polegają między innymi na działalności inspekcyjnej oraz monitoringu środowiska.

Działalność inspekcyjna polega na prowadzeniu kontroli instalacji i przedsiębiorstw oddziałujących na środowisko w celu sprawdzenia czy są przestrzegane przepisy prawa czy stwierdzone są naruszenia. W sytuacji stwierdzenia nieprzestrzegania obowiązujących przepisów wydawane są zarządzenia pokontrolne, a w razie ich niezrealizowania wystawiane są mandaty karne.

Monitoring środowiska prowadzony jest w zakresie powietrza, wód powierzchniowych, wód podziemnych, ochrony przyrody i bioróżnorodności, gospodarki odpadami, hałasu, pól elektromagnetycznych, potencjalnego wystąpienia poważnej awarii oraz gleby i ziemi (na poziomie krajowym). Informacje powstające w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska służą do wspomagania działań na rzecz ochrony środowiska, a także do informowania organów administracji o stanie środowiska, potencjalnych lub istniejących zagrożeniach, oraz obszarach występowania przekroczeń dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń w środowisku. W dalszym etapie dane te i informacje wykorzystywane są przez organy administracji do postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, pozwoleń na wprowadzania gazów i pyłów do środowiska oraz planów zagospodarowania przestrzennego, a także planów i programów jako całości lub jego poszczególnych elementów.⁸

W związku z tym zagadnienia te są wzięte pod uwagę i ich założenia będą realizowane na obszarze gminy Gaszowice w ramach niniejszego „Programu...”.

⁸ opracowanie na podstawie dokumentu „Ogólne kierunki działania Inspekcji Ochrony Środowiska w latach 2016-2020 (z perspektywą do 2025 roku)”, Warszawa, listopad 2015

6. Cele Programu Ochrony Środowiska i ich finansowanie

Tabela 24 Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu klimatu i jakości powietrza

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2019	Wartość docelowa rok 2025				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Ochrona powietrza i klimatu	Znacząca poprawa jakości powietrza na obszarze gminy związana z realizacją kierunków działań naprawczych	Liczba aktualizacji PGN źródło danych: Gmina Gaszowice	1	2	Skuteczne wdrażanie planów i programów służących ochronie powietrza w skali lokalnej i wojewódzkiej poprzez osiągnięcie zakładanych efektów ekologicznych	Aktualizacja "Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Gaszowice"	Zadanie własne: Gmina Gaszowice	zmiana w przepisach prawnych dotyczących dokumentów
			Roczne zużycie energii na oświetlenie uliczne (MWh/rok) źródło danych: PGN dla Gminy	300	utrzymanie na obecnym poziomie		Modernizacja i budowa oświetlenia ulicznego Gminy Gaszowice	Zadanie własne: Gmina Gaszowice Zadanie monitorowane: pozostali właściciele oświetlenia niekomunalnego ⁹	brak środków finansowych
			Roczne zużycie energii cieplnej (MWh/rok) źródło danych: PGN dla Gminy	2 631,34	obniżenie o 20%		Ograniczenie niskiej emisji w budynkach użyteczności publicznej, w tym wykorzystanie odnawialnych źródeł energii	Zadanie własne: Gmina Gaszowice	brak środków finansowych
			Roczne zużycie energii cieplnej (MWh/rok) źródło danych: PGN dla Gminy	118 491,47	obniżenie o 20%		Ograniczenie niskiej emisji w budynkach mieszkalnych, w tym wykorzystanie odnawialnych źródeł energii	Zadanie własne: Gmina Gaszowice Zadanie monitorowane: mieszkańcy Gminy	brak środków finansowych
			Roczna produkcja energii z OZE (MWh/rok) źródło danych: PGN dla Gminy	b.d.	b.d.				

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GASZOWICE NA LATA 2020-2023 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ DO 2025 ROKU

			Roczne zużycie energii cieplnej (MWh/rok) źródło danych: przedsiębiorstwa	175,21	obniżenie o 20%		Ograniczenie niskiej emisji w budynkach przedsiębiorstw, w tym wykorzystanie odnawialnych źródeł energii	Zadanie monitorowane: przedsiębiorstwa	brak zaangażowania przedsiębiorców
			Ilość budynków objętych monitoringiem źródło danych: Gmina Gaszowice	100%	100%		Monitoring zużycia paliw i nośników energii w budynkach użyteczności publicznej, system zarządzania energią w budynkach użyteczności publicznej	Zadanie własne: Gmina Gaszowice	brak środków finansowych
			Liczba akcji na rok źródło danych: Gmina Gaszowice	5	2-5		Organizacja akcji społecznych związanych z ograniczeniem emisji, efektywnością energetyczną oraz wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii	Zadanie własne: Gmina Gaszowice	brak środków finansowych
			Czy funkcjonuje system informacyjny dla mieszkańców? źródło danych: WIOŚ	tak	tak		Rozwój systemu informacyjnego dotyczącego monitoringu jakości powietrza i stanu jakości powietrza w skali lokalnej	Zadanie monitorowane: WIOŚ	brak środków finansowych
			Liczba kontroli zakładów w ciągu roku źródło danych: WIOŚ	0	3		Sukcesywna kontrola uciążliwych źródeł zanieczyszczeń	Zadanie monitorowane: WIOŚ	brak środków finansowych
			Długość odcinków dróg budowanych i przebudowywanych źródło danych: Gmina Gaszowice, Zarząd Dróg, Inwestycji i Remontów Powiatu Rybnickiego, Powiat Rybnicki	12 odcinków dróg gminnych 2 odcinki dróg powiatowych	wg potrzeb inwestycyjnych	Wdrożenie mechanizmów ograniczających negatywny wpływ transportu, na jakość powietrza poprzez efektywną politykę transportową do poziomu niepowodującego negatywnego oddziaływania na jakość powietrza	Budowa, modernizacja i przebudowa dróg publicznych	Zadanie własne: Gmina Gaszowice Zadanie monitorowane: Zarząd Dróg, Inwestycji i Remontów Powiatu Rybnickiego, Powiat Rybnicki	brak środków finansowych
			Ilość nowych niskoemisyjnych pojazdów transportu zbiorowego na terenie gminy Źródło danych: PKS, prywatni przewoźnicy	0	5 (wartość docelowa)		Rozwój komunikacji publicznej w oparciu o nowoczesny niskoemisyjny tabor autobusowy mający na celu przesiadkę z indywidualnych samochodów na rzecz transportu zbiorowego	Zadanie monitorowane: Przedsiębiorstwa komunikacyjne	brak dofinansowania, brak środków na realizację zadania

Tabela 25 Harmonogram zadań własnych w zakresie klimatu i jakości powietrza

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2020	rok 2021	rok 2022	rok 2023	do 2025		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1.	Ochrona powietrza i klimatu	Aktualizacja "Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Gaszowice"	Gmina Gaszowice	-	50	-	-	150	środki własne Gminy Gaszowice, możliwe dofinansowanie ze środków WFOŚiGW/NFOŚiGW	
		Modernizacja i budowa oświetlenia ulicznego Gminy Gaszowice	Gmina Gaszowice	wg potrzeb					środki własne Gminy Gaszowice, POiŚ/RPO	
		Ograniczenie niskiej emisji w budynkach mieszkalnych, w tym wykorzystanie odnawialnych źródeł energii (w tym dotacje dla mieszkańców)	Gmina Gaszowice	wg potrzeb					środki własne Gminy Gaszowice, możliwe dofinansowanie ze środków WFOŚiGW/NFOŚiGW	
		Poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej w tym: - termomodernizacja SP Piece (docieplenie ścian i dachu wymiana stolarki, montaż fotowoltaiki, montaż PC do CWU), - termomodernizacja Przedszkola w Gaszowicach (docieplenie ścian i dachu wymiana stolarki, montaż fotowoltaiki), - wymiana źródła ciepła (biomasa) i montaż fotowoltaiki w Przedszkolu w Czernicy, - montaż fotowoltaiki w Zespole Szkolno - Przedszkolnym w Szczerbicach, - montaż fotowoltaiki w budynku Urzędu Gminy.	Gmina Gaszowice	wg kosztorysów inwestycji					środki własne Gminy Gaszowice, POiŚ/RPO, WFOŚiGW/NFOŚiGW	
		Monitoring zużycia paliw i nośników energii w budynkach użyteczności publicznej, system zarządzania energią w budynkach użyteczności publicznej	Gmina Gaszowice	20	20	20	20	120	środki własne Gminy Gaszowice	

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GASZOWICE NA LATA 2020-2023 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ DO 2025 ROKU

	Organizacja akcji społecznych związanych z ograniczeniem emisji, efektywnością energetyczną oraz wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii	Gmina Gaszowice	10	10	10	10	60	środki własne Gminy Gaszowice (możliwe dofinansowanie ze środków WFOŚiGW/NFOŚiGW)
	Budowa, modernizacja i przebudowa dróg publicznych gminnych, w tym: remont ul. Jana w Łukowie Śl.	Gmina Gaszowice	wg kosztorysów inwestycji					środki własne Gminy Gaszowice, POiŚ/RPO, NFOŚiGW/WFOŚiGW, FDS

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Gminy Gaszowice a także szacunków własnych

Tabela 26 Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie klimatu i jakości powietrza

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2020-2025 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1	Ochrona powietrza i klimatu	Ograniczenie niskiej emisji w budynkach mieszkalnych, w tym wykorzystanie odnawialnych źródeł energii	mieszkańcy, Spółdzielnia Mieszkaniowa Rydułtowy	wg potrzeb	środki własne mieszkańców, SM, POiŚ/RPO, NFOŚiGW/WFOŚiGW	
		Ograniczenie niskiej emisji w budynkach przedsiębiorstw, w tym wykorzystanie odnawialnych źródeł energii	przedsiębiorstwa	wg potrzeb	środki własne przedsiębiorców, POiŚ/RPO, NFOŚiGW/WFOŚiGW	zakres ustalany na bieżąco
		Rozwój systemu informacyjnego dotyczącego monitoringu jakości powietrza i stanu jakości powietrza w skali lokalnej	WIOŚ	wg potrzeb	środki własne WIOŚ, POiŚ/RPO	
		Sukcesywna kontrola uciążliwych źródeł zanieczyszczeń	WIOŚ	30	środki WIOŚ	działanie jest realizowane co roku i będzie kontynuowane
		Gazyfikacja gminy Gaszowice – budowa sieci gazowej średniego ciśnienia od DN40 do DN160 L= 32 551 m	PSG Sp. z o.o. Oddział w Zabrze	wg kosztorysu inwestycji	środki własne	realizacja po 2022 roku
		Budowa, modernizacja i przebudowa dróg publicznych powiatowych	Zarząd Dróg, Inwestycji i Remontów Powiatu Rybnickiego, Powiat Rybnicki	wg potrzeb	środki własne Zarządu Dróg, Inwestycji i Remontów Powiatu Rybnickiego, Powiatu Rybnickiego POiŚ/RPO, FDS	
		Rozwój komunikacji publicznej w oparciu o nowoczesny niskoemisyjny tabor autobusowy mający na celu przesiadkę z indywidualnych samochodów na rzecz transportu zbiorowego	przedsiębiorstwa komunikacyjne	wg potrzeb	środki własne jednostek oraz środki gmin, fundusze krajowe i unijne (w tym RPO, POiŚ)	

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Gminy Gaszowice a także szacunków własnych

WYKAZ SKRÓTÓW UŻYTYCH W TABELACH DOT. POWIETRZA:

RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony środowiska

WIOS – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

PWIS – Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny

Tabela 27 Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu ochrony przed hałasem

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Ochrona przed hałasem	Poprawa i utrzymanie dobrego stanu akustycznego środowiska	Liczba badanych przedsiębiorstw w zakresie przestrzegania norm hałasu	0	3	Zmniejszenie liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywny hałas	Ograniczenie hałasu przemysłowego na skutek zwiększenia działalności kontrolnej i inspekcyjnej oraz wdrażania zaleceń pokontrolnych	Zadanie monitorowane: WIOŚ	zmiana w przepisach prawnych dotyczących kompetencji
			Ilość przedsiębiorstw w których wykazano naruszenia źródło danych: WIOŚ	0	0		Ograniczenie hałasu drogowego na drogach gminnych powiatowych, wojewódzkich i krajowych	środki własne, Gmina Gaszowice, Zarząd Dróg, Inwestycji i Remontów Powiatu Rybnickiego, Powiat Rybnicki, dofinansowanie UE	zakres prac na drogach gminnych i powiatowych ustalany jest w zależności od możliwości finansowych i pilności potrzeb sprzeciwu mieszkańców, wysokie koszty inwestycji
			Ilość wydanych decyzji administracyjnych źródło danych: Gmina Gaszowice	0	wg potrzeb		Redukcja hałasu przemysłowego (w tym m.in. wyciszanie hal oraz hałasujących maszyn i urządzeń)	Zadanie monitorowane: przedsiębiorstwa prowadzące działalność na terenie gminy	brak środków finansowych
			Ilość akcji edukacyjnych w szkołach i przedszkolach źródło danych: Gmina Gaszowice	3	3*		Edukacja ekologiczna w zakresie zapobiegania nadmiernej emisji hałasu	Zadanie własne: Gmina Gaszowice Zadanie monitorowane: WIOŚ, Sanepid	* tematyka hałasu poruszana jest w trakcie innych działań edukacyjnych
			Ilość punktów monitoringowych na terenie gminy źródło danych: WIOŚ	0	1		Rozwój sieci monitoringu poziomu emisji hałasu do środowiska oraz narażenia mieszkańców na ponadnormatywny hałas	Bieżący monitoring poziomów hałasu w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska	Zadanie monitorowane: WIOŚ

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GASZOWICE NA LATA 2020-2023 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ DO 2025 ROKU

Tabela 28 Harmonogram zadań własnych w zakresie ochrony przed hałasem

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2020	rok 2021	rok 2022	rok 2023	rok 2025		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1.	Ochrona przed hałasem	Ograniczenie hałasu drogowego	Gmina Gaszowice	według potrzeb					środki własne Gminy Gaszowice, dofinansowanie UE	zakres zadań ustalany jest w ramach potrzeb i możliwości dofinansowania
		Edukacja ekologiczna w zakresie zapobiegania nadmiernej emisji hałasu	Gmina Gaszowice	30					środki własne Gminy Gaszowice, środki zewnętrzne WFOŚiGW	edukacja realizowana jest nie tylko w zakresie hałasu

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Gminy Gaszowice, a także szacunków własnych

Tabela 29 Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie ochrony przed hałasem

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2020 – 2025 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1	Ochrona przed hałasem	Ograniczenie hałasu przemysłowego na skutek zwiększenia działalności kontrolnej i inspekcyjnej oraz wdrażania zaleceń pokontrolnych	WIOŚ	koszty administracyjne	środki własne WIOŚ	w razie potrzeby
		Ograniczenie hałasu drogowego na drogach powiatowych	Zarząd Dróg, Inwestycji i Remontów Powiatu Rybnickiego, Powiat Rybnicki	według zadań własnych oraz według kosztorysu dodatkowych działań	środki własne Zarządu Dróg, Inwestycji i Remontów Powiatu Rybnickiego, Powiatu Rybnickiego dofinansowanie UE	zakres zadań na drogach powiatowych ustalany jest w ramach potrzeb i możliwości dofinansowania
		Bieżący monitoring poziomów hałasu w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska	WIOŚ	w zależności od ilości punktów monitoringowych i ilości pomiarów	środki własne WIOŚ	ilość kontroli zależy od potrzeb i środków finansowych
		Redukcja hałasu przemysłowego (w tym m.in. wyciszanie hał oraz hałasujących maszyn i urządzeń)	przedsiębiorstwa prowadzące działalność na terenie gminy Gaszowice	koszty w zależności od ilości przedsiębiorstw realizujących zadania	środki własne przedsiębiorstw, fundusze unijne (w tym RPO, POIiŚ)	

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Gminy Gaszowice a także szacunków własnych

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GASZOWICE NA LATA 2020-2023 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ DO 2025 ROKU

Tabela 30 Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu pól elektromagnetycznych

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym	Utrzymanie wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego na dotychczasowych, niskich poziomach	Liczba punktów z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów promieniowania elektromagnetycznego źródło danych: WIOŚ	0	0	Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych	Kontynuacja monitoringu pól elektromagnetycznych oraz rejestru terenów, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów w środowisku	Zadanie monitorowane: WIOŚ w Katowicach	wzrost liczby źródeł promieniowania, a tym samym brak monitoringu
							Ograniczanie oddziaływania pól elektromagnetycznych m.in. poprzez preferowanie nisko konfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego poprzez zapisy w miejscowych PZP	zadanie własne: Gminy Gaszowice	zmiana w przepisach dotyczących praw właścicielskich, ryzyko sprzeciwu mieszkańców

Tabela 31 Harmonogram zadań własnych w zakresie pól elektromagnetycznych

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2020	rok 2021	rok 2022	rok 2023	rok 2025		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym	Ograniczanie oddziaływania pól elektromagnetycznych m.in. poprzez preferowanie nisko konfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego poprzez zapisy w miejscowych PZP	Gmina Gaszowice	koszt aktualizacji miejscowego PZP (jeden plan 30-50)					środki własne Gminy Gaszowice	

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Gminy Gaszowice, a także szacunków własnych

Tabela 32 Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie pól elektromagnetycznych

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2020 – 2025 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1	Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym	Kontynuacja monitoringu pól elektromagnetycznych oraz rejestru terenów, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów w środowisku	WIOŚ w Katowicach	koszty administracyjne	środki budżetu Państwa	działanie aktualnie jest realizowane w cyklach 3 letnich

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Gminy Gaszowice, a także szacunków własnych

Tabela 33 Cele, kierunki interwencji i zadania w zakresie gospodarowania wodami

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2019	Wartość docelowa rok 2025				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Gospodarowanie wodami	System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu	Ocena JCWP źródło danych: WIOŚ	wody powierzchniowe stan zły	wody powierzchniowe stan dobry	Osiągnięcie i utrzymanie co najmniej dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych, zgodnie z obowiązującymi Planami gospodarowania wodami dla dorzecza Odry	Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska oraz udostępnianie wyników tego monitoringu, w tym wzmocnienie monitoringu wód	Zadanie monitorowane: WIOŚ, PiG,	brak
			Długość utrzymywanych rowów melioracyjnych źródło danych: Gmina Gaszowice	b.d.	b.d.		Poprawa retencji wodnej, w tym prace związane z utrzymaniem i konserwacją rowów komunalnych przydrożnych i suchego zbiornika przeciwpowodziowego	Zadanie własne: Gmina Gaszowice	niewystarczające środki finansowe
			Ilość przeprowadzonych działań edukacyjnych w Gminie źródło danych: Gmina Gaszowice, PGW WP	2-3 rocznie	2-3 rocznie		Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód, sposobach ochrony przed powodzią i suszą, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży	Zadanie własne: Gmina Gaszowice Zadanie monitorowane: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	*tematyka ochrony wód poruszana jest także w trakcie innych działań edukacyjnych
			Koszty poniesione na konserwację i bieżące utrzymanie koryt cieków źródło danych: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	b.d.	wg potrzeb		Utrzymanie i bieżące remonty cieków i urządzeń ochrony przeciwpowodziowej	Zadanie własne: Gmina Gaszowice tylko jako współpraca z administratorami cieków Zadanie monitorowane: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	niewystarczające środki finansowe

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GASZOWICE NA LATA 2020-2023 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ DO 2025 ROKU

			Liczba magazynów przeciwpowodziowych na terenie Gminy źródło danych: Gmina Gaszowice	0	1		Utrzymywanie, doposażenie i optymalizacja wykorzystania magazynów przeciwpowodziowych	Zadanie monitorowane: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	niewystarczające środki finansowe
			Liczba zmian mpzp uwzględniających zarządzanie ryzykiem powodziowym źródło danych: Gmina Gaszowice	100%	100%		Wyznaczanie i uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego ustaleń planów zarządzania ryzykiem powodziowym oraz granic obszarów zalewowych, w tym obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, na których obowiązują zakazy wynikające z ustawy Prawo wodne	Zadanie własne: Gmina Gaszowice	przedłużający się etap opiniowania i uzgadniania

Tabela 34 Harmonogram zadań własnych w zakresie gospodarowania wodami

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2020	rok 2021	rok 2022	rok 2023	do 2025		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1.	Gospodarowanie wodami	Utrzymanie i bieżące remonty cieków i urządzeń ochrony przeciwpowodziowej	Gmina Gaszowice tylko jako współpraca z administratorami cieków wodnych	20	20	20	20	160	środki własne Gminy Gaszowice	zadanie realizowane jako kontynuacja
		Poprawa retencji wodnej, w tym prace związane z utrzymaniem i konserwacją rowów komunalnych przydrożnych i suchego zbiornika przeciwpowodziowego	Gmina Gaszowice	realizacja wg potrzeb						
		Wyznaczanie i uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego ustaleń planów zarządzania ryzykiem powodziowym oraz granic obszarów zalewowych, w tym obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, na których obowiązują zakazy wynikające z ustawy Prawo wodne	Gmina Gaszowice	realizacja wg potrzeb					środki własne Gminy Gaszowice	
		Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód, sposobach ochrony przed powodzią i suszą, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży	Gmina Gaszowice	realizacja wg potrzeb					środki własne Gminy Gaszowice	

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Gminy Gaszowice a także szacunków własnych

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GASZOWICE NA LATA 2020-2023 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ DO 2025 ROKU

Tabela 35 Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie gospodarowania wodami

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2020-2025 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1.	Gospodarowanie wodami	Poprawa retencji wodnej, w tym prace związane z utrzymaniem i konserwacją rowów komunalnych	PGW WP	wg potrzeb	środki własne PGW WP	
		Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska oraz udostępnianie wyników tego monitoringu w tym wzmocnienie monitoringu wód	WIOŚ, PiG	20/rok	środki własne WIOŚ	realizacja jako kontynuacja
		Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód, sposobach ochrony przed powodzią i suszą, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży	PGW WP	20	środki własne PGW WP	zadanie ciągłe
		Utrzymanie i bieżące remonty cieków i urządzeń ochrony przeciwpowodziowej	PGW WP	700	Środki własne PGW WP	
		Utrzymywanie, doposażenie i optymalizacja wykorzystania magazynów przeciwpowodziowych	PGW WP	20/rok	środki własne PGW WP	w razie potrzeby

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Gminy Gaszowice a także szacunków własnych

WYKAZ SKRÓTÓW UŻYTYCH W TABELACH DOT.GOSPODAROWANIA WODAMI:

PGW WP - Państwowe Gospodarstwo Wodne „Wody Polskie”

RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony środowiska

WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

PWIS – Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny

PiG – Państwowy Instytut Geologiczny

WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Tabela 36 Cele, kierunki interwencji i zadania w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2019	Wartość docelowa rok 2025				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Gospodarka wodno-ściekowa	System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód	Długość kanalizacji sanitarnej źródło danych: Gmina Gaszowice	44,4 km	wg potrzeb	Rozwój i dostosowanie instalacji i urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodno-ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej Przygotowanie nowych zadań inwestycyjnych oraz rezerwa na modernizację, budowę, wykup sieci urządzeń i obiektów kanalizacyjnych	Zadanie własne: Gmina Gaszowice Zadanie monitorowane PWiK Rybnik PWiK Wodzisław Śl.	brak środków finansowych
			Skanalizowanie Gminy źródło danych: Gmina Gaszowice	44,8%	45,5%				
			Liczba komunalnych oczyszczalni ścieków źródło danych: Gmina Gaszowice	0	1		Budowa i modernizacja sieci wodociągowej, przyłączenie nowych odbiorców wody przeznaczonej do spożycia Budowa i modernizacja urządzeń i obiektów wodociągowych Przygotowanie nowych zadań inwestycyjnych oraz rezerwa na modernizację, budowę, wykup sieci urządzeń i obiektów wodociągowych	Zadanie własne: Gmina Gaszowice Zadanie monitorowane PWiK Rybnik PWiK Wodzisław Śl.	brak środków finansowych
			Zwodociągowanie Gminy źródło danych: Gmina Gaszowice	100%	100%				
			Długość sieci wodociągowej źródło danych: Gmina Gaszowice	67,3 km	wg potrzeb		Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży	Zadanie monitorowane PWiK Rybnik PWiK Wodzisław Śl.	
			Ilość zrealizowanych akcji edukacyjnych /rocznie/ w trakcie zajęć w szkołach i przedszkolach źródło danych: PWiK Rybnik PWiK Wodzisław Śl.	b.d.	3				

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GASZOWICE NA LATA 2020-2023 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ DO 2025 ROKU

			Liczba przydomowych oczyszczalni źródło danych: Gmina Gaszowice	157	wg potrzeb	Osiągnięcie i utrzymanie co najmniej dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych, zgodnie z obowiązującymi Planami gospodarowania wodami dla dorzeczy Odry	Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	Zadanie własne: Gminy Gaszowice	brak kadr i przeszkolonych pracowników
			Liczba kontroli na posesjach źródło danych: Gmina Gaszowice	b.d.	150/rok		Prowadzenie kontroli gospodarki ściekowej na posesjach prywatnych	Zadanie własne: Gminy Gaszowice, Straż Miejska	
			Liczba kontroli podmiotów wprowadzających ścieki do wód lub ziemi źródło danych: WIOŚ	0/rok	3/rok		Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	Zadanie monitorowane: WIOŚ	brak środków finansowych

Tabela 37 Harmonogram zadań własnych w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2020	rok 2021	rok 2022	rok 2023	do 2025		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1.	Gospodarka wodno-ściekowa	Budowa sieci kanalizacyjnej	Gmina Gaszowice	wg kosztów inwestycji					środki własne Gminy Gaszowice, EFR	
		Budowa sieci wodociągowej, przyłączenie nowych odbiorców wody przeznaczonej do spożycia, w tym: rozbudowa sieci wodociągowej w Gaszowicach ul. Kolejowa	Gmina Gaszowice	wg kosztów inwestycji						
		Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży	Gmina Gaszowice	2	2	2	2	16	środki własne Gminy Gaszowice, ew. dofinansowanie ze środków WFOŚiGW/NFOŚiGW	
		Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Gaszowice	koszty administracyjne					środki własne Gminy Gaszowice	
		Prowadzenie kontroli gospodarki ściekowej na posesjach prywatnych	Gmina Gaszowice	koszty administracyjne					środki własne Gminy Gaszowice	

Tabela 38 Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2020-2025 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1.	Gospodarka wodno-ściekowa	Budowa i modernizacja sieci wodociągowej, w tym: 1 Rozbudowa sieci wodociągowej w Szczebicach przy ul. Starej 2 Rozbudowa sieci wodociągowej w Gaszowicach przy ul. Kolejowej	PWIK Sp. z o. o. Rybnik PWIK Wodzisław Śl.	72,550	środki własne PWIK Sp. z o. o. Rybnik, PWIK Wodzisław Śl.	realizowane jako kontynuacja
		Przygotowanie nowych zadań inwestycyjnych oraz rezerwa na modernizację, budowę, wykup sieci urządzeń i obiektów wodociągowych	PWIK Sp. z o. o. Rybnik PWIK Wodzisław Śl.	wg potrzeb	środki własne PWIK Sp. z o. o. Rybnik, PWIK Wodzisław Śl.	realizowane jako kontynuacja
		Budowa i modernizacja urządzeń i obiektów wodociągowych	PWIK Sp. z o. o. Rybnik PWIK Wodzisław Śl.	wg potrzeb	środki własne PWIK Sp. z o. o. Rybnik, PWIK Wodzisław Śl.	realizowane jako kontynuacja
		Budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnych wraz z przyłączami	PWIK Sp. z o. o. Rybnik.	wg potrzeb	środki własne PWIK Sp. z o. o. Rybnik	realizowane jako kontynuacja
		Przygotowanie nowych zadań inwestycyjnych oraz rezerwa na modernizację, budowę, wykup sieci urządzeń i obiektów kanalizacyjnych	PWIK Sp. z o. o. Rybnik.	wg potrzeb	środki własne PWIK Sp. z o. o. Rybnik	realizowane jako kontynuacja
		Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	WIOŚ	koszty administracyjne	środki WIOŚ	realizowane jako kontynuacja
		Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży	PWIK Sp. z o. o. Rybnik PWIK Wodzisław Śl.	10	środki własne PWIK Sp. z o. o. Rybnik, PWIK Wodzisław Śl.	realizowane jako kontynuacja

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Gminy Gaszowice a także szacunków własnych

WYKAZ SKRÓTÓW UŻYTYCH W TABELACH DOT. GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ:

PGW WP - Państwowe Gospodarstwo Wodne „Wody Polskie”

RDOS – Regionalna Dyrekcja Ochrony środowiska

WIOS – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

WFOSiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

RPO WŚ – Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego

Tabela 39 Cele, kierunki interwencji i zadania w zakresie gospodarowania zasobami geologicznymi

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Gospodarowanie zasobami geologicznymi	Racjonalna gospodarka zasobami geologicznymi	ilość obszarów podlegających obserwacji źródło danych: PIG	1	wg potrzeb	Zapobieganie ruchom masowym ziemi i ich skutkom	Prowadzenie obserwacji terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy, a także prowadzenie rejestru zawierającego informacje o tych terenach (art. 118 ust. POŚ)	Zadanie monitorowane: Starosta Rybnicki	zmiana w przepisach
			ilość terenów zaznaczonych na mapach osuwiskowych źródło danych: PIG	1	wg potrzeb		Realizacja III etapu Systemy Ostry Przeciwosuwiskowej SOPO, jako programu monitoringu terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi i prowadzenia rejestrów zawierających informacje o terenach zagrożonych procesami osuwiskowymi	Zadanie monitorowane: Państwowy Instytut Geologiczny Oddział Karpacki	brak środków finansowych na realizację zadania
			Ilość przedsiębiorstw posiadających aktualne koncesje źródło danych: PIG	b.d.	wg potrzeb		Racjonalne wykorzystanie złóż	Realizacja projektów inwestycyjnych związanych z zabezpieczeniem i stabilizacją osuwisk zagrażających zabudowie i infrastrukturze	Zadanie własne: Gmina Gaszowice Zadanie monitorowane: Zarządy Dróg
								Prowadzenie eksploatacji zgodnie z posiadanymi koncesjami	Przedsiębiorstwa posiadające koncesję

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GASZOWICE NA LATA 2020-2023 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ DO 2025 ROKU

Tabela 40 Harmonogram zadań własnych w zakresie gospodarowania zasobami geologicznymi

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2020-2025 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1	Gospodarowanie zasobami geologicznym	Realizacja projektów inwestycyjnych związanych z zabezpieczeniem i stabilizacją osuwisk zagrażających zabudowie i infrastrukturze	Gmina Gaszowice	według potrzeb	środki własne Gminy Gaszowice	działanie będzie realizowane w razie potrzeby

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Gminy Gaszowice, a także szacunków własnych

Tabela 41 Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie gospodarowania zasobami geologicznymi

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2020-2025 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1	Gospodarowanie zasobami geologicznym	Prowadzenie obserwacji terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy, a także prowadzenie rejestru zawierającego informacje o tych terenach (art. 118 ust. POŚ)	Starosta Rybnicki	według potrzeb	środki własne Powiatu Rybnickiego	działanie będzie realizowane w razie potrzeby
		Realizacja III etapu Systemy Osłony Przeciwosuwiskowej SOPO, jako programu monitoringu terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi i prowadzenia rejestrów zawierających informacje o terenach zagrożonych procesami osuwiskowymi	PIG	Według potrzeb	środki własne PIG	zadanie będzie realizowane jako kontynuacja
		Realizacja projektów inwestycyjnych związanych z zabezpieczeniem i stabilizacją osuwisk zagrażających zabudowie i infrastrukturze	Zarządy Dróg	według potrzeb	środki administratorów dróg	działanie będzie realizowane w razie potrzeby
		Prowadzenie eksploatacji zgodnie z posiadanymi koncesjami	Przedsiębiorstwa posiadające koncesję	według potrzeb	środki koncesjobiorców	

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Gminy Gaszowice, a także szacunków własnych

WYKAZ SKRÓTÓW UŻYTYCH W TABELACH DOT. ZASOBÓW GEOLOGICZNYCH:

SOPO – System Osłony Przeciwosuwiskowej

PIG – Państwowy Instytut Geologiczny

Tabela 42 Cele, kierunki interwencji i zadania w zakresie ochrony gleb

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Ochrona gleb	Ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi	Ilość działań promocyjnych źródło danych: dane ODR	b.d.	wg potrzeb	Zachowanie możliwie dobrego stanu gleb rolniczych	Waloryzacja terenów pod względem ich przydatności do produkcji żywności	Zadanie monitorowane: Powiatowy Zespół Doradztwa Rolniczego w Rybniki	
			Ilość punktów pomiarowych źródło danych: GIOŚ	0	1		Kontrola poziomu zanieczyszczeń gleb - rozwój sieci monitoringu gleb	Zadanie monitorowane: GIOŚ	trudności organizacyjne i finansowe
			Ilość terenów, na których zidentyfikowano historyczne zanieczyszczenia źródło danych: Starostwo Powiatu Rybnickiego	b.d.	brak możliwości prognozowania		Identyfikacja potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi oraz sporządzenie wykazu zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska (art. 101d POŚ)	Zadanie monitorowane: Powiat Rybnicki	brak środków finansowych
			Ilość kontroli stosowania środków ochrony roślin źródło danych: WIORiN	2/rok	5/rok		Kontrole rolnictwa prowadzone przez WIORiN	Zadanie monitorowane: WIORiN	mała ilość kontroli i niska wykrywalność zanieczyszczeń
			Badania zawartości metali ciężkich i poziomu pH przez rolników źródło danych: OSCHR w Gliwicach	150 próbek z 12 gospodarstw	zgodnie ze zleceniami rolników		Stosowanie dobrych praktyk rolniczych mających na celu przeciwdziałanie: - spadkowi zawartości próchnicy, - wzrostowi gęstości objętościowej i zmniejszeniu porowatości, zasolenia oraz zakwaszania gleb	Zadanie monitorowane: Zespół Doradztwa Rolniczego w Rybniku	presja na nowe tereny pod zabudowę
							Badania gleb na kwasowość i zawartość mikroelementów celem ustalania dawek nawozowych i wapnowania	Zadanie monitorowane: rolnicy, właściciele terenów rolniczych	koszt ponoszony przez rolników

Tabela 43 Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie ochrony gleb

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2020- 2025 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1	Ochrona gleb	Waloryzacja terenów pod względem ich przydatności do produkcji żywności	Powiatowy Zespół Doradztwa Rolniczego w Rybniku	jako promocja i szkolenia - około 30 tys./rok	środki własne PZDR	
		Kontrola poziomu zanieczyszczeń gleb - rozwój sieci monitoringu gleb	GIOŚ	w zależności od ilości punktów	środki własne GIOŚ	
		Badania gleb na kwasowość i zawartość mikroelementów celem ustalania dawek nawozowych i wapnowania	rolnicy, właściciele terenów rolniczych	w zależności od ilości zleceń i ich zakresu (100-500 zł/badanie)	środki własne rolników, właścicieli terenów	
		Identyfikacja potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi oraz sporządzenie wykazu zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska (art. 101d POŚ)	Starosta Rybnicki	koszty administracyjne	środki własne Powiatu Rybnickiego	
		Kontrole rolnictwa prowadzone przez WIORIN	WIORIN	w zależności od ilości kontroli	środki własne WIORIN	
		Stosowanie dobrych praktyk rolniczych mających na celu przeciwdziałanie: - spadkowi zawartości próchnicy, - wzrostowi gęstości objętościowej i zmniejszaniu porowatości, zasolenia oraz zakwaszania gleb	rolnicy, Zespół Doradztwa Rolniczego w Rybniku	koszty własne rolników oraz koszty organizacji szkoleń i działań promocyjnych	środki własne rolników, ZDR, dofinansowanie WFOŚiGW	działania doradcze

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Gminy Gaszowice, a także szacunków własnych

WYKAZ SKRÓTÓW UŻYTYCH W TABELACH DOT. OCHRONY GLEB:

PZDR – Powiatowy Zespół Doradztwa Rolniczego

OSCHR – Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza

GIOŚ – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

WIORIN – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Roślin i Nasiennictwa

Tabela 44 Cele, kierunki interwencji i zadania w zakresie gospodarowania odpadami

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Racjonalna gospodarka odpadami	Rocznie wykonywane sprawozdania źródło danych: Gmina Gaszowice	1	1	Doskonalenie gospodarki odpadami	Sprawozdania z funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi	Zadanie własne: Gmina Gaszowice	
			Ilość PUA i jego aktualizacji źródło danych: Gmina Gaszowice	1	2		Aktualizacja inwentaryzacji i programu usuwania wyrobów zawierających azbest Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy	Zadanie własne: Gmina Gaszowice	realizowane w miarę środków finansowych
			Ilość usuniętych wyrobów zawierających azbest z terenu gminy źródło danych: Gmina Gaszowice	920,93 Mg	1 627,479 Mg		Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy	Zadanie własne: Gmina Gaszowice, Zadanie monitorowane mieszkańcy	możliwe dofinansowanie ze środków WFOS
			Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła źródło danych: Gmina Gaszowice	30	zgodnie z rozporządzeniem		Prowadzenie selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Zadanie własne: Gmina Gaszowice	
			Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych źródło danych: Gmina Gaszowice	70,1	zgodnie z rozporządzeniem		Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, unieszkodliwianych przez składowanie. Selektywna zbiórka i osiągnięcie poziomów odzysku odpadów	Zadanie własne: Gmina Gaszowice	
			Ilość akcji edukacyjnych źródło danych: Gmina Gaszowice	5	5		Prowadzenie działalności informacyjno-edukacyjnej dotyczącej konieczności właściwego postępowania z odpadami niebezpiecznymi i innymi niż	Zadanie własne: Gmina Gaszowice	

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GASZOWICE NA LATA 2020-2023 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ DO 2025 ROKU

							niebezpieczne		
			Ilość kontroli w przedsiębiorstwach źródło danych: WIOŚ	0	3		Prowadzenie kontroli przedsiębiorców w zakresie przestrzegania obowiązków związanych z gospodarką odpadami	Zadanie monitorowane: WIOŚ	w ramach planowanych i pozaplanowanych kontroli

Tabela 45 Harmonogram zadań własnych w zakresie gospodarowania odpadami

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2020	rok 2021	rok 2022	rok 2023	rok 2025		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Wzmacnianie kontroli prawidłowego postępowania z odpadami	Gmina Gaszowice	zadanie w ramach obowiązków służbowych pracowników Gminy oraz firmy zajmującej się wywozem odpadów, koszty zależą od ilości kontroli					środki własne Gminy Gaszowice	
		Sprawozdania z funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi	Gmina Gaszowice	koszty administracyjne					środki własne Gminy Gaszowice	
		Aktualizacja inwentaryzacji i programu wyrobów zawierających azbest	Gmina Gaszowice	-	15	-	-	15	środki własne Gminy Gaszowice, WFOŚiGW	w zależności od ilości zainteresowanych mieszkańców
		Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy		wg zgłoszeń mieszkańców						
		Doskonalenie selektywnego zbierania odpadów komunalnych	Gmina Gaszowice	zgodnie z kosztorysem inwestycji					środki własne Gminy Gaszowice	
		Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, unieszkodliwianych przez składowanie. Selektywna zbiórka i osiągnięcie poziomów odzysku odpadów.	Gmina Gaszowice	koszty administracyjne					środki własne Gminy Gaszowice	
		Prowadzenie działalności informacyjno-edukacyjnej dotyczącej konieczności właściwego postępowania z odpadami niebezpiecznymi i innymi niż niebezpieczne	Gmina Gaszowice	5	5	5	5	30	środki własne Gminy Gaszowice	głównie poprzez placówki oświatowe

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Gminy Gaszowice, a także szacunków własnych

Tabela 46 Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie gospodarowania odpadami

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2020-2025 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Prowadzenie kontroli przedsiębiorców w zakresie przestrzegania obowiązków związanych z gospodarką odpadami	WIOS	w zależności od ilości kontroli	środki własne WIOS	jako kontynuacja aktualnych działań
		Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu gminy	mieszkańcy	wg kosztorysów inwestycji	środki własne mieszkańców, RPO WŚ (projekt grantowy)	w zależności od możliwości finansowych

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Gminy Gaszowice, a także szacunków własnych

WYKAZ SKRÓTÓW UŻYTYCH W TABELACH DOT. ODPADÓW:

WIOS – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

WFOSiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Tabela 47 Cele, kierunki interwencji w zakresie zasobów przyrodniczych w tym także leśnych

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa rok 2019	Wartość docelowa rok 2025				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Ochrona przyrody i krajobrazu	Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu	Liczba działań/akcji edukacyjnych źródło danych: Gmina Gaszowice Nadleśnictwo Rybnik, Powiat Rybnicki	10 rocznie	10 rocznie	Podejmowanie działań z zakresu pogłębiania i udostępniania wiedzy o zasobach przyrodniczych i walorach krajobrazowych Gminy, w tym prowadzenie badań naukowych, inwentaryzacji przyrodniczej i monitoringu oraz działania z zakresu edukacji ekologicznej.	Edukacja dzieci, młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony i zachowania walorów krajobrazu i przyrody oraz promocja tych walorów	Zadanie własne: Gmina Gaszowice Zadanie monitorowane: Nadleśnictwo Rybnik, Powiat Rybnicki, ZPKWŚ	brak zainteresowania mieszkańców
			Liczba nasadzeń/wycinka drzew wzdłuż pasów drogowych źródło danych: Gmina Gaszowice, Zarząd Dróg, Inwestycji i Remontów Powiatu Rybnickiego	36/213	wycinka = nasadzenia		Przebudowa i częściowa wymiana składu gatunkowego wzdłuż odcinków dróg, nowe nasadzenia zieleni wysokiej, prace pielęgnacyjno-konserwacyjne zieleni przydrożnej	Zadanie własne: Gmina Gaszowice Zadanie monitorowane: Zarząd Dróg, Inwestycji i Remontów Powiatu Rybnickiego, Powiat Rybnicki	brak środków finansowych
			Liczba korytarzy ekologicznych w planach zagospodarowania źródło danych: Gmina Gaszowice	0	0		Wyznaczenie i ochrona korytarzy ekologicznych w planach zagospodarowania przestrzennego	Zadanie własne: Gmina Gaszowice	przedłużający się okres uchwalenia planów
			Liczba nowych odcinków ścieżek rowerowych/szlaków pieszych źródło danych: Gmina Gaszowice	3 ścieżki przyrodniczo-dydaktyczne	wg potrzeb		Zrównoważony rozwój infrastruktury turystycznej na obszarach przyrodniczo cennych, w tym: rozbudowa sieci ścieżek rowerowych i szlaków pieszych, zagospodarowanie terenów rekreacyjnych	Zadanie własne: Gmina Gaszowice	
		Zwiększenie lesistości	Liczba nowych uproszczonych planów/inwentaryzacji źródło danych: Powiat Rybnicki	1	1	Zrównoważony rozwój lasów	Uporządkowanie ewidencji gruntów zalesionych poprzez inwentaryzację i sporządzanie uproszczonych planów urządzania lasów prywatnych oraz zwiększenie lesistości poprzez zalesienia	Zadanie monitorowane: Powiat Rybnicki	brak środków finansowych

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GASZOWICE NA LATA 2020-2023 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ DO 2025 ROKU

			Powierzchnia odnowienia lasów państwowych (ha) źródło danych: Nadleśnictwo Rybnik i Rudy Raciborskie	0	wg potrzeb		Realizacja zadań: gospodarczych, hodowlanych i ochronnych – zgodnie z planami urządzania lasów państwowych	Zadanie monitorowane: Nadleśnictwo	brak środków finansowych
			Powierzchnia odnowienia lasów prywatnych (ha) źródło danych: Powiat Rybnicki	0	wg potrzeb		Realizacja zadań: gospodarczych, hodowlanych i ochronnych – zgodnie z uproszczonymi planami urządzania lasów prywatnych	Zadanie monitorowane: Powiat Rybnicki	brak środków finansowych
			Powierzchnia lasów objęta uproszczonymi planami urządzania lasów (%) źródło danych: Powiat Rybnicki	100	100		Wzmocnienie kontroli gospodarki leśnej na obszarach nowych nasadzeń i w lasach prywatnych	Zadanie monitorowane: Powiat Rybnicki	brak środków finansowych
			Powierzchnia zalesień na rok (ha) źródło danych: Nadleśnictwo Rybnik, Powiat Rybnicki	0	wg potrzeb		Zalesianie terenów o niskich klasach bonitacyjnych gleb i gruntów porolnych	Zadanie monitorowane: właściciele gruntów	brak zainteresowania zalesieniami

Tabela 48 Harmonogram zadań własnych w zakresie zasobów przyrodniczych w tym także leśnych

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2020	rok 2021	rok 2022	rok 2023	do 2025		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1.	Ochrona przyrody i krajobrazu	Edukacja dzieci, młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony i zachowania walorów krajobrazu i przyrody oraz promocja tych walorów	Gmina Gaszowice	2	2	2	2	16	środki Gminy Gaszowice (ew. dofinansowanie ze środków WFOŚiGW/NFOŚiGW)	
		Przebudowa i częściowa wymiana składu gatunkowego zadrzewień przydrożnych wzdłuż odcinków dróg, nowe nasadzenia zieleni wysokiej, prace pielęgnacyjne - konserwacyjne zieleni przydrożnej	Gmina Gaszowice	5	5	5	5	40	środki Gminy Gaszowice	
		Wyznaczenie i ochrona korytarzy ekologicznych w planach zagospodarowania przestrzennego	Gmina Gaszowice	wg potrzeb					środki Gminy Gaszowice	

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GASZOWICE NA LATA 2020-2023 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ DO 2025 ROKU

		Zrównoważony rozwój infrastruktury turystycznej na obszarach przyrodniczo cennych, w tym: rozbudowa sieci ścieżek rowerowych i szlaków pieszych, zagospodarowanie terenów rekreacyjnych	Gmina Gaszowice	wg potrzeb	środki Gminy Gaszowice (ew. dofinansowanie ze środków WFOŚiGW/NFOŚiGW), POIiŚ/RPO	
--	--	---	-----------------	------------	---	--

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Gminy Gaszowice, a także szacunków własnych

Tabela 49 Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie zasobów przyrodniczych w tym także leśnych

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2020-2025 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1.	Ochrona przyrody i krajobrazu	Edukacja dzieci, młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony i zachowania walorów krajobrazu i przyrody oraz promocja tych walorów	Nadleśnictwo Rybnik, Powiat Rybnicki, ZPKWŚ	10/rok	środki własne Nadleśnictwo Rybnik, Powiat Rybnicki, ZPKWŚ, NFOŚiGW/WFOŚiGW	
		Przebudowa i częściowa wymiana składu gatunkowego zadrzewień przydrożnych wzdłuż odcinków dróg, nowe nasadzenia zieleni wysokiej, prace pielęgnacyjno-konserwacyjne zieleni przydrożnej	Zarząd Dróg, Inwestycji i Remontów Powiatu Rybnickiego, Powiat Rybnicki	wg potrzeb	środki Zarządu Dróg, Inwestycji i Remontów Powiatu Rybnickiego, Powiatu Rybnickiego	
		Uporządkowanie ewidencji gruntów zalesionych poprzez inwentaryzację i sporządzanie uproszczonych planów urządzania lasów prywatnych oraz zwiększenie lesistości poprzez zalesienia	Powiat Rybnicki	50	środki własne Powiatu Rybnicki	w razie potrzeby
		Realizacja zadań: gospodarczych, hodowlanych i ochronnych – zgodnie z planami urządzania lasów państwowych	Nadleśnictwo Rybnik	10/rok	środki własne Nadleśnictwo Rybnik	
		Realizacja zadań: gospodarczych, hodowlanych i ochronnych – zgodnie z uproszczonymi planami urządzania lasów prywatnych	Powiat Rybnicki	20/rok	środki własne Powiatu Rybnickiego	
		Wzmocnienie kontroli gospodarki leśnej na obszarach nowych nasadzeń i w lasach prywatnych	Powiat Rybnicki	koszty administracyjne	środki własne Powiatu Rybnickiego	w razie potrzeby

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GASZOWICE NA LATA 2020-2023 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ DO 2025 ROKU

		Zalesianie terenów o niskich klasach bonitacyjnych gleb i gruntów porolnych	właściciele gruntów	15/rok	środki własne właścicieli terenów	w razie potrzeby
--	--	---	---------------------	--------	-----------------------------------	------------------

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Gminy Gaszowice, a także szacunków własnych

WYKAZ SKRÓTÓW UŻYTYCH W TABELACH DOT. OCHRONY PRZYRODY:

RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony środowiska

ORSIP - Otwarty Regionalny System Informacji Przestrzennej

WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

PWIS – Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny

WFOSiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

GIOŚ – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

UPUL – Uproszczony Plan Urządzania Lasów

Tabela 50 Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu zagrożeń poważnymi awariami

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Zagrożenia poważnymi awariami	Przeciwdziałanie awariom instalacji przemysłowych	Ilość kontroli przedsiębiorstw źródło danych: WIOŚ	0	3	Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	Przeciwdziałanie poważnym awariom (prowadzenie kontroli zakładów, szkoleń, badań tak aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia awarii)	Zadanie monitorowane: Straż Miejska, WIOŚ, przedsiębiorstwa	brak środków na działania kontrolne
			Ilość jednostek OSP, które dostały wsparcie źródło danych: Gmina Gaszowice	1	1		Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego	Zadanie własne: Gminy Gaszowice, ew. dotacja budżetu Państwa	brak środków finansowych
		Minimalizacja skutków awarii dla ludzi i środowiska	Ilość poważnych awarii na terenie gminy Ilość niebezpiecznych zdarzeń źródło danych: WIOŚ, WZK	0 0	0 0		Zapobieganie lub usuwanie skutków zanieczyszczenia środowiska w przypadku nieustalenia podmiotu za nie odpowiedzialnego	Zadanie monitorowane: RDOŚ, organy ochrony środowiska	brak potrzeby realizacji zadania z powodu braku awarii
			Ilość akcji edukacyjnych źródło danych: Gmina Gaszowice	3	3	Kreowanie właściwych zachowań społeczeństwa	Edukacja społeczeństwa na na wypadek wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi Zadanie własne: Gminy Gaszowice Zadanie monitorowane: Policja, OSP, WIOŚ, PWIS	brak zaangażowania mieszkańców	

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY GASZOWICE NA LATA 2020-2023 WRAZ Z PERSPEKTYWĄ DO 2025 ROKU

Tabela 51 Harmonogram zadań własnych w zakresie zagrożeń poważnymi awariami

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2020	rok 2021	rok 2022	rok 2023	rok 2025		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Zagrożenia poważnymi awariami	Edukacja dzieci, młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony i zachowania walorów krajobrazu i przyrody oraz promocja tych walorów	Gmina Gaszowice	w zależności od potrzeb i posiadanych i pozyskanych środków rocznie około 100 tys.					środki własne Gaszowice, WFOŚiGW	jako kontynuacja
		Przebudowa i częściowa wymiana składu gatunkowego zadrzewień przydrożnych wzdłuż odcinków dróg, nowe nasadzenia zieleni wysokiej, prace pielęgnacyjne - konserwacyjne zieleni przydrożnej	Gmina Gaszowice	w miarę potrzeb i zakresu akcji edukacyjnych (ok. 5 tys. rocznie)					środki własne Gminy Gaszowice ew. pozyskane z zewnątrz	zadanie realizowane jest na bieżąco

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Gminy Gaszowice, a także szacunków własnych

Tabela 52 Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie zagrożeń poważnymi awariami

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania w latach 2020 - 2027 (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1	Zagrożenia poważnymi awariami	Przeciwdziałanie poważnym awariom (prowadzenie kontroli zakładów, szkoleń, badań tak aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia awarii)	WIOŚ, przedsiębiorstwa	koszty zależą od ilości i zakresu kontroli	środki własne przedsiębiorstw, środki WIOŚ	
		Zapobieganie lub usuwanie skutków zanieczyszczenia środowiska w przypadku nieustalenia podmiotu za nie odpowiedzialnego	RDOŚ, organy ochrony środowiska	w zależności od skali awarii	środki własne RDOŚ, organy ochrony środowiska	
		Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi	Policja, PSP, WIOŚ, PWIS	30	środki własne: Policji, PSP, WIOŚ	

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Gminy Gaszowice, a także szacunków własnych

WYKAZ SKRÓTÓW UŻYTYCH W TABELACH DOT. POWAŻNYCH AWARII:

RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony środowiska

WIOS – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

WZK - Wydział Zarządzania kryzysowego

WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

7. System realizacji Programu Ochrony Środowiska

Program Ochrony Środowiska jako element strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 roku o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (tj. Dz.U. z 2019 roku, poz. 1295, z późn. zm.) jest narzędziem, które koordynuje i spina w jedną całość wszystkie działania związane z ochroną środowiska na terenie gminy Gaszowice.

Zapisy zawarte z Programie przyczyniają się do zacieśniania współpracy Gminy Gaszowice jako instytucji i organizacji działających na jej terenie, a jednocześnie są instrumentami wspomagającymi realizację Programu.

Wszystkie te działania przyczyniają się do większej skuteczności i efektywności wdrażania zapisów zawartych w Programie. Z tej przyczyny procedura wdrażania i realizacji Programu powinna zostać jasno i czytelnie przedstawiona, tak by instytucje i organizacje działające w szeroko pojętej ochronie środowiska miały możliwość weryfikacji realizacji zestawionych w Programie celów i zadań środowiskowych.

Niezbędne jest by w procesie wdrażania Programu Ochrony Środowiska wzięły udział przedsiębiorstwa i instytucje różnych profili gospodarki oraz różnych sfer życia społecznego, wynikiem, czego możliwa będzie realizacja Programu, a także zachowanie ładu gospodarczego, społecznego i ekologicznego.

W procesie wdrażania zapisów Programu będą uczestniczyć nie tylko jednostki bezpośrednio zaangażowane w opracowanie, procedury opiniowania, przyjmowania i uchwalania opracowania. Będą to również podmioty uczestniczące w zarządzaniu Programem, czyli jednostki administracji samorządowej, jednostki udzielające dofinansowania oraz spółki komunalne.

W każdej fazie wdrażania Programu uczestniczą mieszkańcy, którzy bezpośrednio wykorzystują produkty wynikające z realizacji postanowień Programu. (np. sieć kanalizacji sanitarnej, zmodernizowana droga czy akcja ekologiczna).

Zasadne jest ze względu na wiele obowiązków i zadań pojawiających się na każdym etapie wdrażania Programu określenie możliwości rozłożenia środków i obowiązków na poszczególnych wykonawców Programu.

Podstawową zasadą w realizacji zapisów Programu Ochrony Środowiska jest prawidłowe i właściwe wykonywanie zadań własnych Gminy Gaszowice oraz zadań monitorowanych przez poszczególne jednostki świadome własnej roli we wdrażaniu i odpowiedzialne za swoje uczestnictwo w Programie. Najważniejsza i główna odpowiedzialność za prawidłowe wdrożenia spoczywa na Wójcie Gminy Gaszowice, który składa Radzie Gminy raporty z wykonania Programu. Prezydent współdziała z organami administracji samorządowej powiatowej, które dysponują narzędziami wynikającym z ich kompetencji.

Ponadto Wójt Gminy oraz Rada Gminy współdziałają z instytucjami administracji specjalnej, w dyspozycji, których znajdują się instrumenty kontroli i monitoringu.

Tabela 53. Działania w ramach zarządzania środowiskiem

Lp.	Zagadnienie	Główne działania w latach 2020-2025	Instytucje uczestniczące
1	Wdrażanie Programu ochrony środowiska	Raport z wykonania Programu (co dwa lata)	Wójt Gminy Gaszowice
		Opracowanie Programu ochrony środowiska i okresowa jego aktualizacja	Wójt Gminy Gaszowice
2	Edukacja ekologiczna, Komunikacja ze społeczeństwem, System informacji o środowisku	Realizacja Programu ochrony środowiska oraz współpraca z instytucjami zajmującymi się szeroko pojętą ochroną środowiska	Rada Gminy, Zarząd Powiatu Rybnickiego, Zarząd Województwa, WIOŚ, Organizacje pozarządowe
3	Systemy zarządzania środowiskiem	Wspieranie i promowanie zakładów / instytucji wdrażających system zarządzania środowiskiem	Gmina Gaszowice, Wojewoda, Fundusze celowe
4	Monitoring stanu środowiska	Zgodnie z wymaganiami ustawowymi - Stan środowiska w województwie śląskim	WIOŚ, WSSE, RZGW, Gmina Gaszowice – w razie potrzeby

Elementem polityki ekologicznej Gminy Gaszowice jest współpraca z instytucjami zajmującymi się badaniem stanu środowiska, przetwarzaniem uzyskanych danych oraz ich upowszechnianiem.

Bezpośrednim wskaźnikiem zaawansowania realizacji zadań objętych Programem ochrony środowiska będzie ciągły monitoring oraz kontrola podejmowanych działań.

8. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

„Program ochrony środowiska dla gminy Gaszowice na lata 2020-2023 wraz z perspektywą do 2025 roku” (zwany dalej Programem) został opracowany zgodnie z zapisami ustawy z dnia 21 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz.U. z 2020, poz. 1219 z późn. zm.) jako narzędzie prowadzenia polityki ochrony środowiska w Gminie Gaszowice.

Podstawą do opracowania niniejszego Programu są zalecenia wynikające z Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska z 2016 roku oraz zmiany prawne. W niniejszym opracowaniu autorzy starali się dokonać porównania stanu środowiska z roku 2016 z obecnym według informacji z 2018 i 2019 roku.

Ustawa Prawo ochrony środowiska nie określa sztywnych ram programu ochrony środowiska, zwraca natomiast uwagę (art. 17), by opracowanie uwzględniało pewne dokumenty określone w art. 14, tj. strategię rozwoju, programy i dokumenty programowe, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (tj. Dz.U. z 2019 r. poz. 1295, z późn. zm.), co zostało w dokumencie uwzględnione.

Przedmiotowe opracowanie dla Gminy Gaszowice zawiera takie elementy jak:

Wstęp - rozdział ten zawiera podstawę prawną i cel przygotowania programu ochrony środowiska, a także okres objęty opracowaniem, metodykę, strukturę i zakres dokumentu.

W rozdziale drugim wykazano spójność niniejszego opracowania z dokumentami nadrzędnymi opracowanymi w wcześniejszych latach szczebla krajowego, regionalnego i wojewódzkiego.

Rozdział trzeci to informacje ogólne o gminie. Zawartość tego rozdziału to m.in. informacje o położeniu administracyjnym oraz dane dotyczące uwarunkowań gospodarczych i środowiskowych gminy.

Rozdział czwarty to ocena aktualnego stanu środowiska. W rozdziale tym opisano stan aktualny oraz wskazano najważniejsze problemy w zakresie każdego komponentu środowiska.

Ocenę jakości powietrza w rejonie gminy Gaszowice przeprowadzono w oparciu o dane pochodzące z opracowań Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach tj.: Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim za rok 2019. W ocenie stanu jakości powietrza na terenie gminy Gaszowice uwzględnione zostały wyniki ze stacji pomiarowej znajdującej się poza terenem gminy - w Rybniku, ul. Borki 37. Rezultaty pomiarów jakości powietrza za 2019 roku na ww. stacji wskazują na brak przekroczenia dopuszczalnych poziomów zanieczyszczenia w powietrzu – NO₂, SO₂ i PM10.

W okresie 2015-2019 gmina udzielała dotacji oraz korzystało ze źródeł zewnętrznych na działania w zakresie ograniczenia niskiej emisji, dzięki czemu wymieniono 247 źródła ciepła, przeprowadzono 3 termomodernizacje budynków użyteczności publicznej, 5 termomodernizacji budynków mieszkalnych, wymieniono/zmodernizowano 16 źródeł ciepła oraz zainstalowano 8 nowych źródeł ciepła.

W ciągu dróg powiatowych w okresie 2017-2019 wykonano 2 zadania polegające na przebudowie drogi powiatowej 5608S w Suminie i Gaszowicach. W ciągu dróg gminnych – przeprowadzono modernizację na 12 odcinkach. Dodatkowo PKP PLK S.A. zmodernizowało linię kolejową nr 140 na odcinku przebiegającym przez teren gminy.

W ostatnich latach 2017-2019 Straż Gminna w Lyskach przeprowadziła na terenie gminy 280 kontroli na podstawie ustawy o odpadach oraz uchwały antysmogowej.

W latach 2017-2019 usunięto 23 drzewa zlokalizowane w pasie dróg gminnych (większość stanowiły topole i grochodrzewy). Wszystkie te drzewa były w złym stanie zdrowotnym i stanowiły zagrożenie dla użytkowników dróg. Drzewa te nie zostały zastąpione innymi drzewami ze względu na brak możliwości bezpiecznego posadzenia drzew w pasie dróg gminnych.

W analogicznym okresie Zarząd Dróg Powiatowych (aktualnie Zarząd Dróg, Inwestycji i Remontów Powiatu Rybnickiego) dokonał wzdłuż dróg powiatowych na terenie gminy wycinki około 213 drzew, cięć pielęgnacyjnych 124 drzew oraz nasadzenia 36 drzew.

W latach 2010- 2019 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach nie wykonywał badań i oceny klimatu akustycznego w wybranych rejonach dróg na terenie gminy Gaszowice.

W latach 2017-2019 roku Tauron wykonał na terenie gminy zadania polegające na budowie linii linii napowietrznej nN ze stacji R4731 - Czernica ul. Jana III Sobieskiego (wyprowadzenie nowego obwodu nN) oraz projekt przebudowy stacji R4775 – Gaszowice ul. Rydułtowska.

Zadania w zakresie oceny poziomów promieniowania elektromagnetycznego i ich zmian dokonuje Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Pomiar monitoringowe promieniowania elektromagnetycznego prowadzone są w cyklach trzyletnich, łącznie w 135 punktach pomiarowych (po 45 w każdym roku) rozmieszczonych na terenie całego województwa śląskiego.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadził poza terenem gminy, w powiecie rybnickim w miejscowości Belk w cyklach trzyletnich pomiary

monitoringowe promieniowania elektromagnetycznego. Wyniki wynosiły 0,23 V/m i nie przekroczyły wartości dopuszczalnych, który wynosi 7 V/m.

W 2018 r. monitoring wód powierzchniowych prowadzony był w okolicach gminy Gaszowice w 3 punktach. Badania wykonywane były na dwóch jednolitych częściach wód powierzchniowych (JCW), w ramach monitoringu operacyjnego: JCWP Sumina (2punkty pomiarowe) oraz JCWP Gzel.

W latach 2015-2018 w 3 jednolitych częściach wód (jcw) oceniono stan/potencjał ekologiczny jako zły. Stan i jakość wód powierzchniowych na terenie gminy Gaszowice jest niezadowalająca. Wody posiadają umiarkowany bądź słaby potencjał ekologiczny. Wszystkie zostały zakwalifikowane do wód w złym stanie.

W 2019 roku badania wód podziemnych prowadzone były w oparciu o krajową sieć pomiarową modyfikowaną pod kątem dostosowania do wymagań Ramowej Dyrektywy Wodnej i sieć wojewódzką, uzupełniającą badania pod kątem ochrony Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, wykorzystywanych na terenie gminy do celów pitnych. W tym okresie na obszarze gminy Gaszowice nie zlokalizowano żadnego punktu pomiarowego monitoringu wód podziemnych. Najbliższy punkt monitoringu wód podziemnych, nr 143 – Bełk znajdował się w gminie Czerwonka- Leszczyny. Analiza wyników badań jakości wód podziemnych w punkcie monitoringowym w Bełku wskazuje, iż woda osiągnęła dobrą jakość (II klasa; ze względu na geogeniczne pochodzenie wskaźnika Fe w zakresie III klasy jakości - poziom wodonośny izolowany od powierzchni terenu gliną piaszczystą o miąższości 1,5 m).

Funkcjonujące na terenie gminy Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Rybniku realizuje zadania m.in. w zakresie poboru, uzdatniania i dostarczania wody oraz robót związanych z budową rurociągów przesyłowych i sieci rozdzielczych. Ponadto zaopatrzeniem mieszkańców wodę przeznaczoną do spożycia zajmuje się Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. w Wodzisławiu Śląskim oraz Spółka Wodociągowo- Kanalizacyjna Sumina- Lyski z siedzibą w Lyskach przy ul. Rybnickiej 2.

Na terenie gminy Gaszowice nie ma zlokalizowanych ujęć wód podziemnych, które mogłyby zaopatrywać gminę w wodę.

Gmina Gaszowice jest w całości zwodociągowana (100 %). Długość sieci wodociągowej na terenie gminy wynosi 67,3 km sieci rozdzielczej. Do sieci wodociągowej podłączonych jest obecnie 2 415 budynków, w których zamieszkuje 9 708 osób. W latach 2016-2019 do sieci wodociągowej podłączono 138 budynków.

Zagospodarowaniem i oczyszczaniem ścieków komunalnych z terenu gminy Gaszowice zajmuje się Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Rybniku, które administruje siecią kanalizacji sanitarnej oraz komunalną oczyszczalnią ścieków. Gmina jest skanalizowana w 45,5%. Łączna długość sieci kanalizacji sanitarnej na koniec 2019 roku wynosiła 44,4 km. W latach 2016-2019 wybudowano 0,4 km sieci kanalizacji sanitarnej.

Gmina Gaszowice prowadzi ewidencję szamb i przydomowych oczyszczalni ścieków. Wg stanu na dzień 31.12.2019 roku (GUS): 1 175 nieruchomości posiada zbiornik bezodpływowy, zaś 157 nieruchomości posiada przydomową oczyszczalnię ścieków.

Obszar gminy Gaszowice należy do dwóch aglomeracji: Rybnik i Lyski.

W ostatnich latach Starosta Rybnicki nie wydał żadnej decyzji dla przedsiębiorców na eksploatację lub poszukiwanie kopalin na terenie gminy Gaszowice.

Aktualnie działalność wydobywczą na terenie gminy prowadzi: KWK ROW Ruch Rydułtowy (obejmując swoim zasięgiem poza gminą Gaszowice, również gminę Jejkowice)

W latach 2014 – 2019 wykonano naprawy szkód w budynkach na 128 nieruchomościach w sektorze prywatnym. Ponadto wykonano rekultywację działek Szkółki drzew i krzewów w Czernicy i regulację rowu przy ul. Fabrycznej w Piecach. W sektorze komunalnym naprawiono drogę ul. Rydułtowskiej w Piecach. Zawarto 37 ugód tytułem zwrotu kosztów zabezpieczenia budynków na wpływy projektowanej eksploatacji górniczej.

Skala prognozowanych osiadań na terenie na terenie gminy Gaszowice wynosi 2 cm. W ostatnich latach na terenie Ruchu Rydułtowy nie prowadzono żadnych działań rekultywacyjnych. Aktualnie nie są planowane żadne prace rekultywacyjne terenów poeksploatacyjnych

W ostatnich latach także Starosta Rybnicki nie wydawał decyzji ustalających kierunek rekultywacji dla terenów obejmujących gminę Gaszowice.

Według bazy terenów poprzemysłowych i zdegradowanych (OPI TPP) na terenie gminy nie ma zlokalizowanych terenów wymagających rekultywacji.

Powierzchnia gminy Gaszowice wynosi 1 985 ha, z czego użytki rolne mają powierzchnię 1 647 ha, co stanowi około 83% powierzchni gminy. Na terenie gminy przeważają grunty orne klas średniodobrych (IVa, IVb) oraz słabych (V). Zajmują one łącznie 64,41% wszystkich gruntów pozostających w użytkowaniu rolnym. Zdecydowanie mniejszy udział prezentują łąki (20,43% użytków rolnych na terenie gminy) oraz pastwiska (7,50% wszystkich użytków rolnych na terenie gminy). Dość duży jest udział gleb klasy III – łącznie ok. 75,87 ha.

Według danych ze Spisu Rolnego z 2010 roku na terenie gminy Gaszowice zarejestrowanych było 531 gospodarstw rolnych, natomiast Departament Płatności Bezpośrednich ARiMR, poinformował, iż w liczba zarejestrowanych w roku 2019 producentów rolnych na terenie gminy wynosiła zaledwie 101. Jest to znaczny spadek.

Powiat Rybnicki prowadzi okresowe badania gleby badania jakości gleby i ziemi na terenie gmin należących do powiatu w tym na obszarze gminy Gaszowice. Dodatkowo rolnicy każdego roku mają możliwość zlecenia wykonania badań gleb na własny koszt w Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej Gliwicach. Najczęściej takie badania wykonywane są w celu ustalania dawek nawożenia.

W okresie 2017-2019 Stacja Chemiczno-Rolnicza w Gliwicach wykonała badania 150 próbek glebowych pochodzących z 12 gospodarstw zlokalizowanych na terenie gminy Gaszowice na łącznej powierzchni 114 ha w tym: z terenu Gaszowice 75 próbek pochodzących z 6 gospodarstw, z Czernicy 68 próbek pochodzących z 5 gospodarstw, oraz z Łukowa Śląskiego 7 próbek pochodzących z 1 gospodarstwa. Wyniki badań wskazywały, iż 52% do 100% badanych gleb należy do klasy agronomicznej ciężkiej. Większość badanych gleb 74% do 100% wykazywała odczyn kwaśny, lekko kwaśny i bardzo kwaśny.

Gospodarka odpadami w Gaszowicach oparta jest na zasadach Planu gospodarki odpadami dla województwa śląskiego na lata 2016-2022 (uchwała Nr 586/180/V/2017 z dnia 21.03.2017 roku Zarządu Województwa Śląskiego). Celem obowiązującego Planu jest określenie systemu gospodarki odpadami zgodnego z Krajowym planem gospodarki odpadami 2022 oraz wymaganiami aktualnie obowiązujących przepisów prawa.

Odbiór odpadów komunalnych z terenu gminy odbywa się na podstawie zapisów ustawy o utrzymaniu czystości i porządku. W oparciu o zapisy powyższej ustawy Rada Gminy Gaszowice uchwaliła akty prawa miejscowego regulujące zasady utrzymania czystości i porządku, jak i szczegółowy sposób i zakres świadczenia usług odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych.

W gminie Gaszowice przyjęto zasadę, w której wszystkie nieruchomości zamieszkałe i niezamieszkałe objęte są gminnym systemem odbioru i zagospodarowania odpadów.

Oplata za odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych obliczana jest w oparciu o liczbę mieszkańców zamieszkujących daną nieruchomość.

Zgodnie z „Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego 2016-2022” Gmina Gaszowice należy do Regionu III. Region ten powstał z połączenia Regionu III i Regionu IV. Liczba instalacji oraz moce przerobowe określone zostały w „Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego 2016-2022”. Z Planu wynika, że najbliższe położone instalacje gwarantują odbiór odpadów odbieranych z terenu Gminy Gaszowice. Firma odbierająca odpady nie zgłaszała problemów z przekazywaniem odpadów do poszczególnych instalacji.

Komunalne odpady zmieszane (20 03 01) pochodzące z terenu Gminy Gaszowice w 2018 roku były kierowane do instalacji regionalnej mechaniczno-biologicznej SEGO w Rybniku ul. Kolberga 65 oraz PUK EMPOL ul. Rybnicka 125, 47-400 Racibórz.

Odpady ulegające biodegradacji zebrane w sposób selektywny pochodzące z terenu Gminy Gaszowice w 2018 roku powinny być kierowane do instalacji regionalnej do przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji. W 2018 roku funkcjonującą instalacją regionalną do przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji w Regionie III jest kompostownia BEST Eko Żory oraz Komart Knurów. Odpady zielone zebrane w sposób selektywny pochodzące z terenu Gminy Gaszowice w 2018 roku były kierowane do instalacji regionalnej.

W roku 2019 na terenie Gminy Gaszowice, funkcjonariusze Straży Gminnej w Lyskach przeprowadzili kontrole nieruchomości zakresie zakazu spalania odpadów w indywidualnych systemach grzewczych. Wykonano łącznie 116 kontroli w przedmiotowym zakresie. Stwierdzono 14 nieprawidłowości polegających na spalaniu śmieci oraz nieprawidłowego opału.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 roku w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz. U. z 2017 roku poz. 2412), określa poziomy ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 roku Poziom, który musiał zostać osiągnięty w roku 2018 wynosi PR=40%.

Jeżeli osiągnięty w roku rozliczeniowym poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania jest równy bądź mniejszy ($TR = PR$ lub $TR < PR$) niż poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania wynikający z załącznika do ww. rozporządzenia, to poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji zostanie osiągnięty.

Gmina Gaszowice osiągnęła poziom ograniczenia (TR) w wysokości $TR = 29\%$, zatem osiągnięty został poziom wymagany rozporządzeniem.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 roku w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych

(Dz. U. z 2016 roku poz. 2167), poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła, dla 2018 roku powinien wynosić minimum 30%. Gmina Gaszowice osiągnęła poziom 30%, co jest zgodne w rozporządzeniem.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 roku w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. z 2016 roku poz. 2167), poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych, dla 2018 roku powinien wynosić minimum 50%. Gmina Gaszowice osiągnęła poziom 70,1% co jest także zgodne w rozporządzeniem.

Wójt Gminy Gaszowice przyjął zarządzeniem Nr W.0050.59.2013 z dnia 16 kwietnia 2013 roku Regulamin przyznawania i rozliczania dotacji dla osób fizycznych na realizację przedsięwzięć dotyczących usuwania z budynków elementów azbestowych lub materiałów zawierających azbest.

Aktualnie dotacja stanowi wynosi 100% kosztów, jednak nie więcej niż 500,00 zł.

Baza Azbestowa zawiera obecnie (stan na sierpień 2020 roku) informację o występowaniu na obszarze gminy Gaszowice około 698,079 Mg azbestu, w tym 691,805 Mg należących do osób fizycznych i 6,271 Mg należących do osób prawnych. Ilości azbestu w porównaniu do danych z 2015 roku zwiększyły się, gdyż w czerwcu 2019 roku administrator Bazy azbestowej zmienił wskaźnik wagi azbestowej.

Aby osiągnąć cele zapisane w „Programie usuwania azbestu z terenu województwa śląskiego do roku 2032” gmina Gaszowice powinno do końca 2019 roku usunąć z terenu gminy 38% pierwotnie zinwentaryzowanej ilości wyrobów zawierających azbest. Na terenie gminy zinwentaryzowanych było 1 627,479 Mg wyrobów zawierających azbest. Według założonego w harmonogramie usuwania azbestu planu usuwania (wg „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Województwa Śląskiego do roku 2032”) z terenu gminy Gaszowice do końca 2018 roku usunięto około 920,93 Mg wyrobów zawierających azbest. Szacuje się iż na terenie gminy zostało jeszcze do usunięcia 704,447 Mg wyrobów zawierających azbest.

Oznacza to, że cel zapisany w Programie usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Województwa Śląskiego do roku 2032 został osiągnięty (56%).

Tereny prawnie chronione zajmują na terenie gminy powierzchnię 50 ha, co stanowi ok. 2,52% powierzchni całkowitej gminy. Gmina Gaszowice leży w granicach Parku Krajobrazowego Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich. Jest to obszar o najwyższych wartościach przyrodniczych i kulturowych objęty formą prawną. Na terenie gminy znajduje się 2 pomniki przyrody.

Ogólna powierzchnia lasów na terenie gminy Gaszowice na dzień 31.12.2019 r. wynosi 46,00 ha, co stanowi ok. 2,3 % jej powierzchni. Niewielka część lasów to lasy publiczne (10,26 ha), z czego około 50% należy do Skarbu Państwa. Lasy gminne zajmują zaledwie 10,9 % powierzchni wszystkich lasów, tj. 5,00 ha. Zdecydowana większość lasów na terenie gminy to lasy prywatne – 35,74 ha (77,7%). Zarówno lasy publiczne, jak i lasy prywatne administrowane są przez Nadleśnictwo Rybnik.

Na terenie gminy nie jest zlokalizowany żaden zakład o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Niemniej jednak gmina obfituje w przedsiębiorstwa, które mogą przyczynić się do powstania niebezpiecznych zdarzeń zagrażających środowisku oraz zdrowiu i życiu mieszkańców.

Dla realizacji zadań z zakresu obrony cywilnej, zarządzania kryzysowego, spraw obronnych, ochrony przeciwpowodziowej oraz ochrony przeciwpożarowej w gminie zostało powołane Biuro Zarządzania Kryzysowego.

Po analizie stanu aktualnego dla każdej dziedziny środowiskowej przeprowadzono analizę SWOT i stworzono w rozdziale szóstym cele i kierunki działań, a także harmonogramy realizacji zadań własnych – gminnych i zadań monitorowanych – czyli realizowanych przez instytucje administrujące uzbrojeniem terenu oraz przedsiębiorców i inne osoby prawne. Cele i kierunki działań w zakresie każdej dziedziny interwencji zostały zestawione w tabelach. Zapisano w nich nadrzędne cele środowiskowe, wskaźniki z podaniem wartości bazowej z roku 2019 lub 2018 oraz wartością do osiągnięcia w 2025 roku.

Dopełnieniem celów i zadań jest wyszczególnienie każdego zadania wraz z określeniem jednostki odpowiedzialnej oraz czynników ryzyka, jakie mogą mieć miejsce, co warunkuje realizację zadania. Przykładem jest brak pozyskanych środków finansowych na realizację zadania. Drugą częścią rozdziału szóstego są harmonogramy realizacji zadań, w których zadania mają określone koszty realizacji oraz źródła finansowania. W tej części zamieszczono także dodatkowe informacje o zadaniu, przykładem jest informacja, iż zadanie będzie realizowane, jako kontynuacja lub tylko w razie zaistnienia potrzeby.

W rozdziale siódmym opisano system realizacji „**Programu ochrony środowiska dla gminy Gaszowice na lata 2020-2023 wraz z perspektywą do 2025 roku**”.

Projekt Programu podlega zaopiniowaniu przez Zarząd Powiatu Rybnickiego W trakcie procedur opracowania „Programu...” Gmina zapewni możliwość udziału społeczeństwa na zasadach i w trybie określonym w ustawie

z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz.U. z 2020 r. poz. 283 z późn. zm.). Po podjęciu uchwały Rady Gminy Program zostanie przyjęty do realizacji.

Co dwa lata będą sporządzane raporty z realizacji Programu Ochrony Środowiska pokazujące stan wykonania zadań zapisanych w Programie. W celach (w rozdziale 6) stworzono pomocne narzędzie monitorujące stan realizacji Programu. Dla każdego zadania zapisanego w Programie określono wskaźniki realizacji ze stanem bazowym na 2019 rok oraz stanem docelowym na 2025 rok. Porównanie tych wskaźników pozwoli na ponowną ocenę stanu środowiska na terenie gminy.

Okresowo opracowywana będzie aktualizacja Programu. W procesie wdrażania zapisów Programu będą uczestniczyć nie tylko jednostki bezpośrednio zaangażowane w opracowanie, procedury opiniowana, przyjmowania i uchwalania opracowania. Będą to także jednostki administracji samorządowej, jednostki udzielające dofinansowania, a także wszystkie podmioty realizujące zadania zapisane w Programie.

Program Ochrony Środowiska jest narzędziem, które koordynuje i spina w jedną całość działania związane z ochroną środowiska. Zapisy w nim zawarte przyczyniają się do zacieśniania współpracy instytucji i organizacji działających na terenie gminy. W rozdziale dziewiątym opisano system monitoringu realizacji Programu Ochrony Środowiska, który da obraz postępów w realizacji zamierzeń „**Programu ochrony środowiska dla gminy Gaszowice na lata 2020-2023 wraz z perspektywą do 2025 roku**”.

Jako komórkę monitorującą proces wdrażania i realizacji POŚ oraz harmonogramu jego realizacji wskazuje się osobę na stanowisku do spraw ochrony środowiska w Urzędzie Gminy Gaszowice.

Realizacja zadań zaproponowanych w Programie przyczyni się do zwiększenia atrakcyjności gminy, polepszenia warunków życia i zdrowia mieszkańców, a także poprawy jakości walorów środowiskowych.