

**PROGRAM
OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY JASIENICA
NA LATA 2017-2020
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2025**



ZLECENIODAWCA:



GMINA JASZENICA

Jasienica 159, 43-385 Jasienica

tel.: 33 472 62 00, faks: 33 472 62 62

mail: sekretariat@jasienica.pl, www.jasienica.pl

ZLECENIOBIORCA:



EKO – TEAM KONSULTING

ul. Goleiszowska 16/125, 43-300 Bielsko-Biała

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 Jasienica,*
- 2 *Aqua S.A. w Bielsku – Białej,*
- 3 *Zakład Komunalny w Jasienicy,*
- 4 *Przedsiębiorstwo Inżynierii Miejskiej Sp. z o.o. w Czechowicach – Dziedzicach,*
- 5 *Spółka Wodno Wodociągowa w Rudzicy,*
- 6 *Wodociągi Ziemi Cieszyńskiej Sp. z o.o. w Ustroniu,*
- 7 *Starostwo Powiatowe w Bielsku – Białej,*
- 8 *Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego w Katowicach,*
- 9 *Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach,*
- 10 *Zarząd Dróg Powiatowych w Bielsku - Białej,*
- 11 *Generalną Dyрекcyję Dróg Krajowych i Autostrad, Oddział w Katowicach,*
- 12 *Eurovia Polska, Oddział Śląsk w Bielsku – Białej,*
- 13 *Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach,*
- 14 *Regionalną Dyрекcyję Ochrony Środowiska w Katowicach,*
- 15 *Śląski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Katowicach,*
- 16 *Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego w Katowicach Oddział w Żywcu,*
- 17 *Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa Śląski Oddział Regionalny w Częstochowie,*
- 18 *Wojewódzki Inspektorat Ochrony Roślin i Nasiennictwa w Katowicach, Oddział w Bielsku – Białej,*
- 19 *Nadleśnictwo Bielsko,*
- 20 *Polska Grupa Górnicza w Katowicach,*
- 21 *Polskie sieci Elektroenergetyczne, Departament Eksploatacji, Usługi Sieciowe w Katowicach,*
- 22 *Komisariat Policji w Jasienicy,*
- 23 *Polską Spółkę Gazownictwa Oddział w Zabrze,*
- 24 *Tauron Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku - Białej,*
- 25 *Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gliwicach,*
- 26 *Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach.*

SPIS TREŚCI

1. Wstęp	8
1.1. Cel i podstawa opracowania	8
1.2. Metodologia opracowania, zawartość.....	8
2. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi	10
3. Ogólna charakterystyka gminy Jasienica	15
3.1. Położenie	15
4. Ocena stanu środowiska	18
4.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza.....	18
4.1.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ.....	18
4.1.2. Opis stanu obecnego	19
4.1.2.1. <i>Klimat na obszarze gminy.....</i>	<i>19</i>
4.1.2.2. <i>Jakość powietrza na obszarze gminy Jasienica.....</i>	<i>20</i>
4.1.2.3. <i>Emisja z emitorów liniowych</i>	<i>27</i>
4.1.2.4. <i>Niska emisja na terenie gminy Jasienica</i>	<i>31</i>
4.1.2.1. <i>Zaopatrzenie w gaz</i>	<i>33</i>
4.1.2.2. <i>Warunki wykorzystania OZE</i>	<i>33</i>
4.1.3. Analiza SWOT	40
4.1.4. Cele i zadania środowiskowe z zakresu klimatu i jakości powietrza.....	40
4.2. Zagrożenia hałasem.....	41
4.2.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ.....	41
4.2.2. Opis stanu obecnego	42
4.2.2.1. <i>Hałas przemysłowy</i>	<i>42</i>
4.2.2.2. <i>Hałas drogowy.....</i>	<i>43</i>
4.2.2.3. <i>Hałas kolejowy i lotniczy</i>	<i>44</i>
4.2.3. Analiza SWOT	44
4.2.4. Cele i zadania środowiskowe w zakresie zagrożeń hałasem	44
4.3. Pola elektromagnetyczne	45
4.3.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ.....	45
4.3.2. Opis stanu obecnego	45
4.3.3. Analiza SWOT	47
4.3.4. Cele i zadania środowiskowe w zakresie pól elektromagnetycznych	47
4.4. Gospodarowanie wodami.....	48
4.4.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ.....	48
4.4.2. Opis stanu obecnego	49
4.4.2.1. <i>Wody powierzchniowe</i>	<i>49</i>
4.4.2.2. <i>Monitoring rzek w rejonie Gminy Jasienica.....</i>	<i>50</i>
4.4.2.3. <i>Wody podziemne</i>	<i>52</i>
4.4.2.4. <i>Monitoring wód podziemnych.....</i>	<i>53</i>
4.4.3. Ochrona przed powodzią oraz skutkami suszy	54
4.4.4. Analiza SWOT	56
4.4.5. Cele i zadania środowiskowe z zakresu gospodarowania wodami	56
4.5. Gospodarka wodno - ściekowa	57
4.5.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ.....	57
4.5.2. Opis stanu obecnego	58
4.5.3. Analiza SWOT	60
4.5.4. Cele i zadania środowiskowe z zakresu gospodarki wodno - ściekowej	60
4.6. Zasoby geologiczne	61
4.6.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ.....	61
4.6.2. Opis stanu obecnego	61

4.6.2.1. Osuwiska.....	62
4.6.3. Analiza SWOT	64
4.6.4. Cele i zadania środowiskowe z zakresu zasobów geologicznych	64
4.7. Gleby	65
4.7.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ	65
4.7.2. Opis stanu obecnego	66
4.7.2.1. Badania gleb	68
4.7.2.2. Instytucje do obsługi rolnictwa	70
4.7.3. Analiza SWOT	72
4.7.4. Cele i zadania środowiskowe z zakresu ochrony gleb	72
4.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	73
4.8.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ	73
4.8.2. Opis stanu obecnego	74
4.8.2.1. Ilości zebranych odpadów	76
4.8.3. Analiza SWOT	78
4.8.4. Cele i zadania środowiskowe z zakresu gospodarki odpadami zapobiegania powstawaniu odpadów	78
4.9. Zasoby przyrodnicze	78
4.9.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ	78
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	82
4.9.2.3. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów	87
4.9.3. Analiza SWOT	88
4.9.4. Cele i zadania środowiskowe z zakresu ochrony przyrody i zasobów leśnych	88
4.10. Zagrożenia poważnymi awariami	89
4.10.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ	89
4.10.2. Opis stanu obecnego	89
4.10.3. Analiza SWOT	90
4.10.4. Cele i zadania środowiskowe w zakresie zagrożeń poważnymi awariami	90
5. Zagadnienia horyzontalne	92
5.1. Adaptacja do zmian klimatu	92
5.2. Nadzwyczajne zagrożenia	93
5.3. Działania edukacyjne	94
5.4. Monitoring środowiska	95
6. Harmonogramy realizacji zadań Programu na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2025	96
6.1. Cele i harmonogram w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza	96
6.2. Cele i harmonogram w zakresie ochrony przed hałasem	100
6.3. Cele i harmonogram w zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym	102
6.4. Cele i harmonogram w zakresie gospodarowania wodami	104
6.5. Cele i harmonogram w zakresie gospodarki wodno - ściekowej	107
6.6. Cele i harmonogram w zakresie gospodarowania zasobami geologicznymi	110
6.7. Cele i harmonogram w zakresie ochrony gleb	112
6.8. Cele i harmonogram w zakresie gospodarki odpadami	115
6.9. Cele i harmonogram w zakresie ochrony zasobów przyrodniczych w tym leśnych	118
6.10. Cele i harmonogram w zakresie przeciwdziałania poważnym awariom	122
7. System realizacji Programu Ochrony Środowiska	125
8. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	126

SPIS RYSUNKÓW

RYSUNEK 3.1.1 LOKALIZACJA GMINY JASIEŃ NA TLE POWIATU BIELSKIEGO I WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO	15
RYSUNEK 3.1.2 PODZIAŁ GMINY JASIEŃ NA SOŁECTWA.....	15
RYSUNEK 3.1.3 LICZBA MIESZKAŃCÓW GMINY JASIEŃ.....	16
RYSUNEK 4.1.2.1 PODZIAŁ POLSKI NA STREFY KLIMATYCZNE.....	20
RYSUNEK 4.1.2.2 STĘŻENIE DWUTLENKU SIARKI NA STACJI W BIELSKU BIAŁEJ (MG/M ³).....	22
RYSUNEK 4.1.2.3 STĘŻENIE DWUTLENKU AZOTU NA STACJI W BIELSKU BIAŁEJ (MG/M ³).....	23
RYSUNEK 4.1.2.4 STĘŻENIE TLENKU WĘGLA NA STACJI W BIELSKU-BIAŁEJ (MG/M ³).....	23
RYSUNEK 4.1.2.5 STĘŻENIE BENZENU NA STACJI W RYBNIKU (MG/M ³).....	24
RYSUNEK 4.1.2.6 STĘŻENIE PYŁU PM10 NA STACJI W BIELSKU BIAŁEJ (MG/M ³).....	24
RYSUNEK 4.1.2.7 UDZIAŁ POJAZDÓW NA DROGACH POWIATOWYCH GMINY JASIEŃ	28
RYSUNEK 4.1.2.8 UDZIAŁ POJAZDÓW NA DROGACH POWIATOWYCH GMINY JASIEŃ	29
RYSUNEK 4.1.2.9 UDZIAŁ POJAZDÓW NA DROGACH GMINNYCH	30
RYSUNEK 4.1.2.10 EMISJA LINIOWA NA TERENIE GMINY JASIEŃ W 2015 ROKU (MG)	31
RYSUNEK 4.1.2.11 ZUŻYCIE ENERGII WG RODZAJU PALIWA NA TERENIE GMINY JASIEŃ W 2015 R. (MWH/ROK) 32	
RYSUNEK 4.1.2.12 EMISJA CO ₂ NA TERENIE GMINY JASIEŃ W 2015 R.	32
RYSUNEK 4.1.2.13 ENERGIA WIATRU W KWH/(M ² /ROK) NA WYSOKOŚCI 10 I 30 M N.P.M.	35
RYSUNEK 4.1.2.14 ŚREDNIE ROCZNE SUMY USŁONECZNIEŃ	36
RYSUNEK 4.1.2.15 MAPA ROZKŁADU GĘSTOŚCI ZIEMSKIEGO STRUMIENIA CIEPLNEGO NA OBSZARZE POLSKI	37
RYSUNEK 4.3.2.1 LOKALIZACJA GMINY JASIEŃ NA TLE PUNKTÓW POMIAROWYCH PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO WYKONYWANYCH PRZEZ WIOŚ W LATACH 2015 ROKU	46
RYSUNEK 4.6.2.1 PRZYBLIŻONA LOKALIZACJA GMINY JASIEŃ NA TLE ZŁOŻA GAZU ZIEMNEGO KOWALE	62
RYSUNEK 4.6.2.2 LOKALIZACJA OSUWISK, W TYM OSUWISK AKTYWNYCH NA TERENIE GMINY JASIEŃ	63
RYSUNEK 4.6.2.3 LOKALIZACJA I ILOŚĆ OSUWISKA NA TERENIE POSZCZEGÓLNYCH SOŁECTWA GMINY JASIEŃ ..	64
RYSUNEK 4.7.2.1 STRUKTURA POWIERZCHNI GOSPODARSTW ROLNYCH NA TERENIE GMINY JASIEŃ	67
RYSUNEK 4.7.2.2 PUNKTY POBORU PRÓBEK DO BADAŃ GLEB PROWADZONYCH W RAMACH MONITORINGU CHEMIZMU GLEB ORNYCH POLSKI, KTÓRY STANOWI PODSYSTEM PAŃSTWOWEGO MONITORINGU ŚRODOWISKA W ZAKRESIE JAKOŚCI GLEB I ZIEMI NA TLE LOKALIZACJI GMINY JASIEŃ	69
RYSUNEK 4.8.2.1 LOKALIZACJA GMINY JASIEŃ NA TLE REGIONÓW GOSPODARKI ODPADAMI	75
RYSUNEK 4.9.2.1 PODZIAŁ GEOBOTANICZNY OBSZARU GMINY JASIEŃ	80
RYSUNEK 4.9.2.2 OBSZARY NATURA2000 DOLINA GÓRNEJ WISŁY	82
RYSUNEK 4.9.2.3 OBSZARY NATURA2000 NA TERENIE GMINY JASIEŃ.....	83
RYSUNEK 4.9.2.4 REZERWATY PRZYRODY NA TERENIE GMINY JASIEŃ	84

SPIS TABEL

TABELA 2.1. ZESTAWIENIE DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH WRAZ Z ICH CELAMI, OBSZARAMI PROBLEMOWYMI ORAZ ZARYSOWANYMI KIERUNKAMI ROZWOJU.....	10
TABELA 4.1.2.1. ŚREDNIO DOBOWY RUCH NA DRODZE KRAJOWEJ S1 (OBECNIE S52) NA TERENIE GMINY JASIEŃ W LATACH 2010-2020.....	28
TABELA 4.1.2.2. ŚREDNIO DOBOWY RUCH NA DROGACH POWIATOWYCH NA TERENIE GMINY JASIEŃ W LATACH 2010-2020	28
TABELA 4.1.2.3. ŚREDNIO DOBOWY RUCH NA DROGACH GMINNYCH NA TERENIE GMINY JASIEŃ W LATACH 2010- 2020.....	29
TABELA 4.1.2.4. ROCZNA EMISJA SUBSTANCJI SZKODLIWYCH DO ATMOSFER Y ZE ŚRODKÓW TRANSPORTU NA TERENIE GMINY JASIEŃ W 2015 ROKU.....	30
TABELA 4.1.2.5. STRUKTURA ZUŻYCIA ENERGII W 2015 ROKU NA TERENIE GMINY JASIEŃ.....	31
TABELA 4.1.2.6. EMISJI CO ₂ W 2015 ROKU NA TERENIE GMINY JASIEŃ.....	32
TABELA 4.1.2.7. ZASOBY ENERGII WODNEJ RZEK W REJONIE GMINY JASIEŃ I MOŻLIWOŚCI ICH TECHNICZNEGO WYKORZYSTANIA	34
TABELA 4.1.2.8. POWIERZCHNIA UPRAW NA TERENIE GMINY JASIEŃ	38
TABELA 4.1.2.9. ZAPOTRZEBOWANIE NA SŁOMĘ DLA POSZCZEGÓLNYCH GATUNKÓW ZWIERZĄT HODOWANYCH ...	38
TABELA 4.1.2.10. WSKAŹNIK WIELKOŚCI PRODUKCJI BIOGAZU W PRZELICZENIU NA SZTUKI DUŻE [M ³ /SD/D].....	39

TABELA 4.1.2.11. POGŁOWIE ZWIERZĄT GOSPODARSKICH W GMINIE JASIEŃCICA ORAZ PRODUKCJA BIOGAZU	39
TABELA 4.4.2.1 KLASYFIKACJA STANU/ POTENCJAŁU EKOLOGICZNEGO I STANU CHEMICZNEGO WÓD W 2016 ROKU W PUNKCIE POMIAROWO-KONTROLNYM ZLOKALIZOWANYCH W REJONIE GMINY JASIEŃCICA	51
TABELA 4.7.2.1 KIERUNKI WYKORZYSTANIA OBSZARU GMINY JASIEŃCICA	66
TABELA 4.9.2.1 WYKAZ POMNIKÓW PRZYRODY NA TERENIE GMINY JASIEŃCICA	85
TABELA 6.1.1 CELE, KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA Z ZAKRESU OCHRONY KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	96
TABELA 6.1.2 HARMONOGRAM ZADAŃ WŁASNYCH W ZAKRESIE OCHRONY KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	98
TABELA 6.1.3 HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH W ZAKRESIE OCHRONY KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	99
TABELA 6.2.1 CELE, KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA Z ZAKRESU OCHRONY PRZED HAŁASEM	100
TABELA 6.2.2 HARMONOGRAM ZADAŃ WŁASNYCH W ZAKRESIE ZAGROŻEŃ HAŁASEM	101
TABELA 6.2.3 HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH W ZAKRESIE ZAGROŻEŃ HAŁASEM	101
TABELA 6.3.1 CELE, KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA Z ZAKRESU PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH	102
TABELA 6.3.2 HARMONOGRAM ZADAŃ WŁASNYCH W ZAKRESIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH	102
TABELA 6.3.3 HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH W ZAKRESIE OCHRONY PRZED ODDZIAŁYWANIEM PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH	103
TABELA 6.4.1 CELE, KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA Z ZAKRESU GOSPODAROWANIA WODAMI	104
TABELA 6.4.2 HARMONOGRAM ZADAŃ WŁASNYCH Z ZAKRESU GOSPODAROWANIA WODAMI	105
TABELA 6.4.3 HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH Z ZAKRESU GOSPODAROWANIA WODAMI	105
TABELA 6.5.1 CELE, KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA Z ZAKRESU GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ	107
TABELA 6.5.2 HARMONOGRAM ZADAŃ WŁASNYCH Z ZAKRESU GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ	108
TABELA 6.5.3 HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH Z ZAKRESU GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ	109
TABELA 6.6.1 CELE, KIERUNKI INTERWENCJI W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA ZASOBAMI GEOLOGICZNYMI	110
TABELA 6.6.2 HARMONOGRAM ZADAŃ WŁASNYCH W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA ZASOBAMI GEOLOGICZNYMI	110
TABELA 6.6.3 HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA ZASOBAMI GEOLOGICZNYMI	111
TABELA 6.7.1 CELE, KIERUNKI INTERWENCJI W ZAKRESIE OCHRONY GLEB	112
TABELA 6.7.2 HARMONOGRAM ZADAŃ WŁASNYCH W ZAKRESIE OCHRONY GLEB	113
TABELA 6.7.3 HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH W ZAKRESIE OCHRONY GLEB	114
TABELA 6.8.1 CELE, KIERUNKI INTERWENCJI W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI I ZAPOBIEGANIA POWSTAWANIA ODPADÓW	115
TABELA 6.8.2 HARMONOGRAM ZADAŃ WŁASNYCH W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI I ZAPOBIEGANIA POWSTAWANIA ODPADÓW	116
TABELA 6.8.3 HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI I ZAPOBIEGANIA POWSTAWANIA ODPADÓW	117
TABELA 6.9.1 CELE, KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA W ZAKRESIE OCHRONY PRZYRODY I LASÓW	118
TABELA 6.9.2 HARMONOGRAM ZADAŃ WŁASNYCH W ZAKRESIE OCHRONY PRZYRODY I LASÓW	120
TABELA 6.9.3 HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH W ZAKRESIE OCHRONY PRZYRODY I LASÓW	121
TABELA 6.10.1 CELE, KIERUNKI INTERWENCJI I ZADANIA Z ZAKRESU ZAGROŻEŃ POWAŻNYMI AWARIAMI	122
TABELA 6.10.2 HARMONOGRAM ZADAŃ WŁASNYCH W ZAKRESIE ZAGROŻEŃ POWAŻNYMI AWARIAMI	123
TABELA 6.10.3 HARMONOGRAM ZADAŃ MONITOROWANYCH W ZAKRESIE ZAGROŻEŃ POWAŻNYMI AWARIAMI	123

WYKAZ SKRÓTÓW:

<i>BZT₅</i>	-	<i>biologiczne zapotrzebowanie na tlen</i>
<i>CDPGŚ</i>	-	<i>Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska</i>
<i>ChZT</i>	-	<i>chemiczne zapotrzebowanie na tlen</i>
<i>GDDKiA</i>	-	<i>Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad</i>
<i>GIOŚ</i>	-	<i>Główny Inspektorat Ochrony Środowiska</i>
<i>GUS</i>	-	<i>Główny Urząd Statystyczny</i>
<i>GZWP</i>	-	<i>Główne Zbiorniki Wód Podziemnych</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>MRP</i>	-	<i>Mapa zagrożeń powodziowych, 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>OOS</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>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>PWiK</i>	-	<i>Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji</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>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>SOOS</i>	-	<i>Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk</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>WSO</i>	-	<i>Wojewódzki System Odpadowy</i>
<i>WSSE</i>	-	<i>Wojewódzka Stacja Sanitarno – Epidemiologiczna</i>
<i>ZPK</i>	-	<i>Zespół Parków Krajobrazowych</i>

1. Wstęp

1.1. Cel i podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest umowa między Eko – Team Konsulting z Bielska Białej, a Gminą Jasienica na wykonanie dokumentacji pt.: „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jasienica na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2025”, wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko projektu Programu ochrony środowiska”. Każde z wymienionych dwóch opracowań stanowić będzie oddzielny dokument., przy założeniu że nie będzie możliwości uzgodnienia odstąpienia od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

W związku z wejściem w życie nowelizacji ustawy – Prawo ochrony środowiska nastąpiła zmiana sposobu realizacji krajowej polityki ochrony środowiska.

Obecnie jest ona prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych oraz za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska.

Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia Programu Ochrony Środowiska jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych.

Pierwszy „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jasienica na lata 2004-2015” został przyjęty uchwałą nr XVIII/168/2004 Rady Gminy Jasienica z dnia 27 maja 2004 r. Następnie w 2009 roku opracowano i przyjęto uchwałą nr XXXIII/299/09 Rady Gminy Jasienica z dnia 30 kwietnia 2009 r. „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jasienica.

Niniejszy „Program...” jest trzecim z kolei dokumentem tego rodzaju i obejmuje lata 2017-2020 oraz perspektywę do 2025 roku.

Projekt Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Jasienica opiniowany zostanie przez Zarząd Powiatu Bielskiego.

Zapisy ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 353, 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”. W związku z tym dla niniejszego projektu „Programu...” w razie uzgodnienia takiej potrzeby zostanie opracowana „Prognoza oddziaływania na środowisko postanowień projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Jasienica na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2025”.

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, zawartość

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jasienica na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2025” został opracowany zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (t.j.: tekst jednolity Dz. U. z 2017 r., poz. 519 z późn. zm.) jako narzędzie prowadzenia polityki ochrony środowiska w gminie.

Polityka ochrony środowiska to stworzenie warunków do działań związanych z ochroną środowiska i zrównoważonym rozwojem, czyli takim rozwojem, który będzie zarówno rozwojem gospodarczym, ekonomicznym i ekologicznym.

W realizacji Programu Ochrony Środowiska istotne jest uspołecznienie całego procesu tworzenia Programu, a następnie jego realizacja i wdrażanie.

W związku z tym w trakcie procedur opracowania „Programu...” Gmina Jasienica zapewni możliwość udziału społeczeństwa na zasadach i w trybie określonych 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 (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 353, z późn. zm.).

Interesariusze w tym służby i inspekcje działające na terenie gminy Jasienica zostali włączeni w prace nad przygotowaniem niniejszego dokumentu. W związku z tym na etapie zbierania danych i materiałów do opracowania jednostki te zostały poproszone o sprecyzowanie planów i projektów jakie będą realizowane na terenie gminy Jasienica. Jednocześnie już na etapie opracowania projektu „Programu...” zostały wyznaczone osoby w Urzędzie Gminy Jasienica do koordynacji i stałej współpracy z Wykonawcą „Programu...”.

Po zaopiniowaniu projektu „Programu...” przez Zarząd Powiatu Bielskiego oraz w razie potrzeby projektu „Programu...” wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach i Śląskiego Państwowego Inspektora Sanitarnego w Katowicach „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jasienica na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2025” zostanie uchwalony przez Radę Gminy Jasienica.

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

Program ma za zadanie wyznaczanie ram dla późniejszych przedsięwzięć, realizowanych w zakresie innych programów sektorowych województwa. Kolejnym celem Programu jest zapewnienie efektywnego i sprawnego wykorzystania środków finansowych na działania, wskazane w Programie oraz umożliwienie i wspieranie pozyskiwania środków na realizację określonych zadań środowiskowych przez jednostki samorządowe.

Niniejszy dokument został opracowany zgodnie z Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska opracowanymi przez Ministerstwo Środowiska we wrześniu 2015 roku.

Zgodnie z przytoczonymi wytycznymi zrezygnowano z długich opisów gminy Jasienica na rzecz zestawień tabelarycznych, grafik rysunkowych i mapek.

Do opracowania niniejszego dokumentu zebrano dane pochodzące od jednostek nadrzędnych w stosunku do Gminy Jasienica – Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego i Powiatu Bielskiego oraz jednostek realizujących jakiegokolwiek zadania środowiskowe na terenie gminy w tym m. in. Zarządów Dróg, Nadleśnictwa Bielsko, Śląskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych, Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gliwicach.

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

- SPIS TREŚCI
- WYKAZ SKRÓTÓW
- WSTĘP
- INFORMACJE O METODOLOGII OPRACOWANIA
- INFORMACJE O SPÓJNOŚCI PROGRAMU Z DOKUMENTAMI WYŻSZEGO SZCZEBŁA
- CHARAKTERYSTYKĘ GMINY JASIEŃCA
- OCENĘ STANU ŚRODOWISKA W ZAKRESIE:
 - Ochrona klimatu i jakości powietrza,
 - Zagrożenia hałasem,
 - Pola elektromagnetyczne,
 - Gospodarowanie wodami,
 - Gospodarka wodno – ściekowa,
 - Zasoby geologiczne,
 - Gleby,
 - Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
 - Zasoby przyrodnicze w tym leśne,
 - Zagrożenia poważnymi awariami.
- ZAGADANIENIA HORYZONTALNE
- CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ KIERUNKI DZIAŁAŃ I INTERWENCJI PROEKOLOGICZNYCH
- HARMONOGRAM REALIZACJI ZADAŃ POWIATOWYCH I MONITOROWANYCH WRAZ Z ICH FINANSOWANIEM
- SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
- STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM
- SPIS TABEL
- SPIS RYSUNKÓW

Struktura każdego z rozdziałów dotyczących poszczególnych obszarów interwencji obejmuje:

- ocenę stanu aktualnego,
- efekty realizacji dotychczasowego POŚ,

- analizę SWOT.

Wymienione powyżej obszary interwencji uwzględniają zagadnienia horyzontalne (przekrojowe dla wszystkich dziedzin) takie jak adaptację do zmian klimatu, nadzwyczajne zagrożenia środowiska, działania edukacyjne oraz monitoring.

2. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

Aktualnie polityka ochrony środowiska w gminie Jasienica prowadzona jest zgodnie z zapisami wcześniejszych dokumentów strategicznych (w tym gminnego Programu Ochrony Środowiska przyjętego uchwałą w 2009 roku) oraz nadrzędnych programów ochrony środowiska („Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024”, „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Bielskiego aktualizacja na lata 2013-2016 z perspektywą do roku 2020”).

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 Jasienica na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2025” z dokumentami strategicznymi szczebla krajowego, regionalnego i lokalnego.

Podczas tworzenia „Programu... dla Gminy Jasienica na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2025” brano pod uwagę założenia aktualnie obowiązujących dokumentów nadrzędnych. Program w swoich założeniach uwzględnia najbardziej istotne kierunki rozwoju zarysowane w dokumentach wyższego szczebla. Cele, obszary problemowe oraz kierunki rozwoju analizowanych strategii prezentuje poniższa tabela.

Tabela 2.1. Zestawienie dokumentów strategicznych wraz z ich celami, obszarami problemowymi oraz zarysowanymi kierunkami rozwoju

Nazwa dokumentu	Cele wskazane w dokumencie strategicznym	Kierunki interwencji dokumentu strategicznego wpisujące się w cele Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Jasienica na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2025
NADRZĘDNE DOKUMENTY STRATEGICZNE		
Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju Polska 2030	Cel 7 - Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska, Cel 8 - Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych, Cel 9 - Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.	7.1: Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne, 7.2: Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych, 7.4: Realizacja programu inteligentnych sieci w energetyce, 7.7: Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki, 7.8: Zwiększenie poziomu ochrony środowiska, 8.1: Rewitalizacja obszarów problemowych, 9.1: Sprawna modernizacja, rozbudowa i budowa zintegrowanego systemu transportowego.
Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju 2020	I. Sprawne i efektywne państwo, II. Konkurencyjna Gospodarka.	I.1.5: Zapewnienie ładu przestrzennego, I.3.3: Zwiększenie bezpieczeństwa obywatela, II.6.1. Racjonalne gospodarowanie zasobami, II.6.2. Poprawa efektywności energetycznej, II.6.4. Poprawa stanu środowiska, I.6.5. Adaptacja do zmian klimatu, II.7.2. Modernizacja i rozbudowa połączeń transportowych, II.7.3. Udrożnienie obszarów miejskich.
Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko	Cel 1 - Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska, Cel 2 - Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię, Cel 3 - Poprawa stanu środowiska.	1.1. Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin 1.2. Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody, 1.3. Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna, 2.2. Poprawa efektywności energetycznej, 2.7. Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich, 3.1. Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki, 3.2. Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne,

		<p>3.3. Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki,</p> <p>3.4. Wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych,</p> <p>3.5. Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy.</p>
Polityka energetyczna Polski do 2030 roku	<p>I - Poprawa efektywności energetycznej,</p> <p>II - Wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii,</p> <p>III - Rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii w tym biopaliw,</p> <p>IV – Ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko.</p>	<p>Cel - Ograniczenie emisji CO₂ do 2020 przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,</p> <p>Cel - Ograniczenie emisji SO₂, tlenków azotu (w tym NO₂, NO₃, NO_x) oraz pyłów do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych,</p> <p>Cel - Ograniczenie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych,</p> <p>Cel - Minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszerze wykorzystanie ich w gospodarce,</p> <p>Cel - Zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.</p>
Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do roku 2030)	<p>Cel 1 - osiągnięcie w możliwie krótkim czasie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji, określonych w dyrektywie 2008/50/WE i 2004/107/WE, oraz utrzymanie ich na tych obszarach, na których są dotrzymane, a w przypadku pyłu PM_{2,5} także pułapu stężenia ekspozycji oraz Krajowego Celu Redukcji Narażenia,</p> <p>Cel 2 - osiągnięcie w perspektywie do roku 2030 stężeń niektórych substancji w powietrzu na poziomach wskazanych przez WHO (Światową Organizację Zdrowia) oraz nowych wymagań wynikających z regulacji prawnych projektowanych przepisami prawa unijnego.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Podniesienie rangi zagadnienia poprawy jakości powietrza poprzez skonsolidowanie działań na szczeblu krajowym oraz powołanie Partnerstwa na rzecz poprawy jakości powietrza, 2. Stworzenie ram prawnych sprzyjających realizacji efektywnych działań mających na celu poprawę jakości powietrza, 3. Włączenie społeczeństwa w działania na rzecz poprawy jakości powietrza poprzez zwiększenie świadomości społecznej oraz tworzenie trwałych platform dialogu z organizacjami społecznymi, 4. Rozwój i rozpowszechnienie technologii sprzyjających poprawie jakości powietrza, 5. Rozwój mechanizmów kontrolowania źródeł niskiej emisji sprzyjających poprawie jakości powietrza, 6. Upowszechnienie mechanizmów finansowych sprzyjających poprawie jakości powietrza.
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 2014	<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 r.,</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. ograniczenie marnotrawienia żywności, wprowadzenie selektywnego zbierania bioodpadów z zakładów zbiorowego żywienia, 2. osiągnięcie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła z odpadów komunalnych w wysokości minimum 40% ich masy do 2020 roku, w 2020 r. recyklingowi powinno być poddawane co najmniej 40% całości wytwarzanych odpadów komunalnych, wykorzystując zainstalowane moce instalacji, 10% termicznemu przekształcaniu wraz z odzyskiem energii, zaś 50% kierowanych do instalacji MBP, 3. po 2020 r. po wybudowaniu planowanych ITPOK recyklingowi powinno być poddawane 40% odpadów komunalnych, termicznemu przekształcaniu nie więcej niż 30% odpadów, a w instalacji MBP – 30%, 4. po 2025 r. planuje się osiągnąć recykling odpadów komunalnych w wysokości 50%, termicznemu przekształcaniu poddanych zostanie do 30%, metodami biologicznymi 20%, 5. objęcie wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów (selektywne zbieranie odpadów „u źródła”), 6. wprowadzenie we wszystkich gminach w kraju systemów selektywnego odbierania odpadów zielonych i bioodpadów – do końca 2021 r. 7. zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających

		<p>biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych w 2020 r. więcej niż 35% masy tych odpadów w stosunku do masy odpadów wytworzonych w 1995 r.,</p> <p>8. zaprzestanie składowania odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych,</p> <p>9. opracowanie wskazań legislacyjnych odnośnie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych w związku z uzgadnianiem nowych wymagań BAT dla przetwarzania odpadów (emisje z instalacji, m.in. odory),</p> <p>10. ograniczenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych.</p>
<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>Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020</p>	<p>Oś priorytetowa I Zmniejszenie emisyjności gospodarki</p> <p>Oś priorytetowa II Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu</p> <p>Oś priorytetowa IV Infrastruktura drogowa dla miast</p> <p>Oś priorytetowa VI Rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego w miastach</p> <p>Oś priorytetowa VII Poprawa bezpieczeństwa energetycznego</p>	<p>Działanie 1.1 Wspieranie wytwarzania i dystrybucji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych,</p> <p>Działanie 1.3 Wspieranie efektywności energetycznej w budynkach,</p> <p>Działanie 2.1 Adaptacja do zmian klimatu wraz z zabezpieczeniem i zwiększeniem odporności na klęski żywiołowe, w szczególności katastrofy naturalne oraz monitoring środowiska,</p> <p>Działanie 2.2 Gospodarka odpadami komunalnymi,</p> <p>Działanie 2.3 Gospodarka wodno-ściekowa w aglomeracjach,</p> <p>Działanie 2.4 Ochrona przyrody i edukacja ekologiczna,</p> <p>Działanie 2.5 Poprawa jakości środowiska miejskiego,</p> <p>Działanie 6.1 Rozwój publicznego transportu zbiorowego w miastach,</p> <p>Działanie 7.1 Rozwój inteligentnych systemów magazynowania, przesyłu i dystrybucji energii.</p>
<p>Aktualizacja Krajowego Programu Zwiększania Lesistości 2014</p>	<p>Celem KPZL jest zapewnienie warunków do zwiększenia lesistości kraju do 30%, a także optymalnego rozmieszczenia zalesień, ustalenia priorytetów ekologicznych i gospodarczych oraz instrumentów realizacyjnych.</p>	
<p>Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie2020+”</p>	<p>Cel strategiczny: Województwo śląskie regionem nowoczesnej gospodarki rozwijającej się w oparciu o innowacyjność i kreatywność</p> <p>Cel strategiczny: Województwo śląskie regionem o wysokiej jakości życia opierającej się na powszechnej dostępności do usług publicznych o wysokim standardzie</p> <p>Cel strategiczny: Województwo śląskie regionem atrakcyjnej i funkcjonalnej przestrzeni</p> <p>Cel strategiczny: Województwo śląskie regionem otwartym będącym</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cel operacyjny: A.1. Innowacyjne i kreatywne przedsiębiorstwa oraz produkty województwa, • Cel operacyjny: A.2. Otwarty i atrakcyjny rynek pracy, • Cel operacyjny: A.3. Konkurencyjna gospodarka województwa oparta na elastyczności i specjalizacji firm oraz strukturach sieciowych, • Cel operacyjny: A.4. Przedsiębiorczość lokalna i społeczna wykorzystująca lokalne rynki i potencjały, • Cel operacyjny: B.1. Poprawa kondycji zdrowotnej mieszkańców województwa, • Cel operacyjny: B.2. Rozwój kompetencji, umiejętności i wzrost poziomu aktywności mieszkańców, • Cel operacyjny: B.3. Harmonia społeczna i wysoki kapitał zaufania oraz dogodne warunki życia mieszkańców, • Cel operacyjny: C.1. Zrównoważone wykorzystanie zasobów środowiska, • Cel operacyjny: C.2. Zintegrowany rozwój ośrodków różnej

	istotnym partnerem rozwoju Europy	<p>rangi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cel operacyjny: C.3. Wysoki poziom ładu przestrzennego i efektywne wykorzystanie przestrzeni, • Cel operacyjny: D.1. Współpraca z partnerami w otoczeniu, • Cel operacyjny: D.2. Atrakcyjny wizerunek województwa śląskiego, <p>Cel operacyjny: D.3. Region w sieci międzynarodowych i krajowych powiązań infrastrukturalnych.</p>
Program Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024	<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 przemysłowe,</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 przemysłowych 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.
Strategia Rozwoju Powiatu Bielskiego do 2020 roku	<p>Cel I: Rozwój turystyki i przedsiębiorczości w powiecie</p> <p>Cel II: Poprawa jakości środowiska naturalnego</p> <p>Cel III: Rozwój potencjału ludzkiego powiatu</p>	<p>Cel I: Rozwój turystyki i przedsiębiorczości w powiecie</p> <p>Cel szczegółowy I.1. Poprawa infrastruktury drogowej i połączeń komunikacyjnych powiatu</p> <p>Cel szczegółowy I.2. Podniesienie atrakcyjności oferty turystycznej powiatu</p> <p>Cel szczegółowy I.3. Rozwój przedsiębiorczości</p> <p>Cel II: Poprawa jakości środowiska naturalnego.</p> <p>Cel szczegółowy II.1. Poprawa stanu czystości gleby</p> <p>Cel szczegółowy II.2. Poprawa stanu czystości powietrza</p> <p>Cel szczegółowy II.3. Poprawa stanu czystości i zagospodarowania wód</p> <p>Cel III: Rozwój potencjału ludzkiego powiatu.</p> <p>Cel szczegółowy III.1. Zwiększenie szans edukacyjnych młodzieży</p> <p>Cel szczegółowy III.2. Wzrost spójności społecznej</p> <p>Cel szczegółowy III.3. Poprawa kondycji zdrowotnej mieszkańców powiatu</p> <p>Cel szczegółowy III.4. Zwiększenie efektywności działania jednostek administracji samorządowej</p> <p>Cel szczegółowy III.5. Zwiększenie dostępności do kultury i sportu mieszkańców powiatu</p>
Program Ochrony Środowiska Powiatu Bielskiego aktualizacja na lata 2013-2016 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2020	<p>Powietrze atmosferyczne</p> <p>Zasoby wodne</p> <p>Gospodarka odpadami</p> <p>Przyroda i krajobraz</p> <p>Gleby</p> <p>Zasoby naturalne</p> <p>Tereny przemysłowe i zdegradowane</p>	<p>Powietrze atmosferyczne (P)</p> <p>Cel długookresowy do 2020 r.: Kontynuacja działań związanych z poprawą jakości powietrza oraz ograniczanie zużycia energii i wzrost wykorzystania energii z odnawialnych źródeł.</p> <p>Zasoby wodne (W)</p> <p>Cel długookresowy do 2020 r.: Kontynuacja działań dla zapewnienia wysokiej jakości wód powierzchniowych oraz ochrony jakości wód podziemnych.</p> <p>Gospodarka odpadami (O)</p>

	<p>Hałas</p> <p>Oddziaływanie pól elektromagnetycznych</p>	<p>Cel długookresowy do 2020 r.: Minimalizacja ilości powstających odpadów, wzrost odzysku odpadów i ograniczenie składowania odpadów.</p> <p>Przyroda i krajobraz (PK)</p> <p>Cel długookresowy do 2020 r.: Zahamowanie strat różnorodności biologicznej, ekosystemów i krajobrazu.</p> <p>Gleby (GL)</p> <p>Cel długookresowy do 2020 r.: Racjonalne wykorzystywanie zasobów glebowych.</p> <p>Zasoby naturalne (ZN)</p> <p>Cel długookresowy do 2020 r.: Racjonalne wykorzystywanie zasobów naturalnych.</p> <p>Tereny przemysłowe i zdegradowane (TP)</p> <p>Cel długookresowy do 2020 r.: Przekształcenie terenów przemysłowych i zdegradowanych zgodnie z wymaganiami ekologicznymi oraz uwarunkowaniami społeczno-ekonomicznymi.</p> <p>Hałas (H)</p> <p>Cel długookresowy do 2020 r.: Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców i środowiska poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu obowiązujących standardów.</p> <p>Oddziaływanie pól elektromagnetycznych (E)</p> <p>Cel długookresowy do 2020 r.: Ochrona mieszkańców przed nadmiernym promieniowaniem elektromagnetycznym.</p>
--	--	---

Źródło: opracowanie własne na podstawie aktualnych dokumentów wyższych szczebli

Według ustawy Prawo Ochrony Środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r., poz. 519 z późn. zm.) „[...] w celu realizacji polityki ochrony środowiska organ wykonawczy gminy sporządza gminny program ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych”, w związku z tym w niniejszym opracowaniu zostaną ujęte powyższe założenia, cele i priorytety na lata 2017-2020, oraz w ramach możliwości z perspektywą do roku 2025, które zapisano w dokumentach wcześniej opracowanych i obejmujących teren gminy Jasienica.

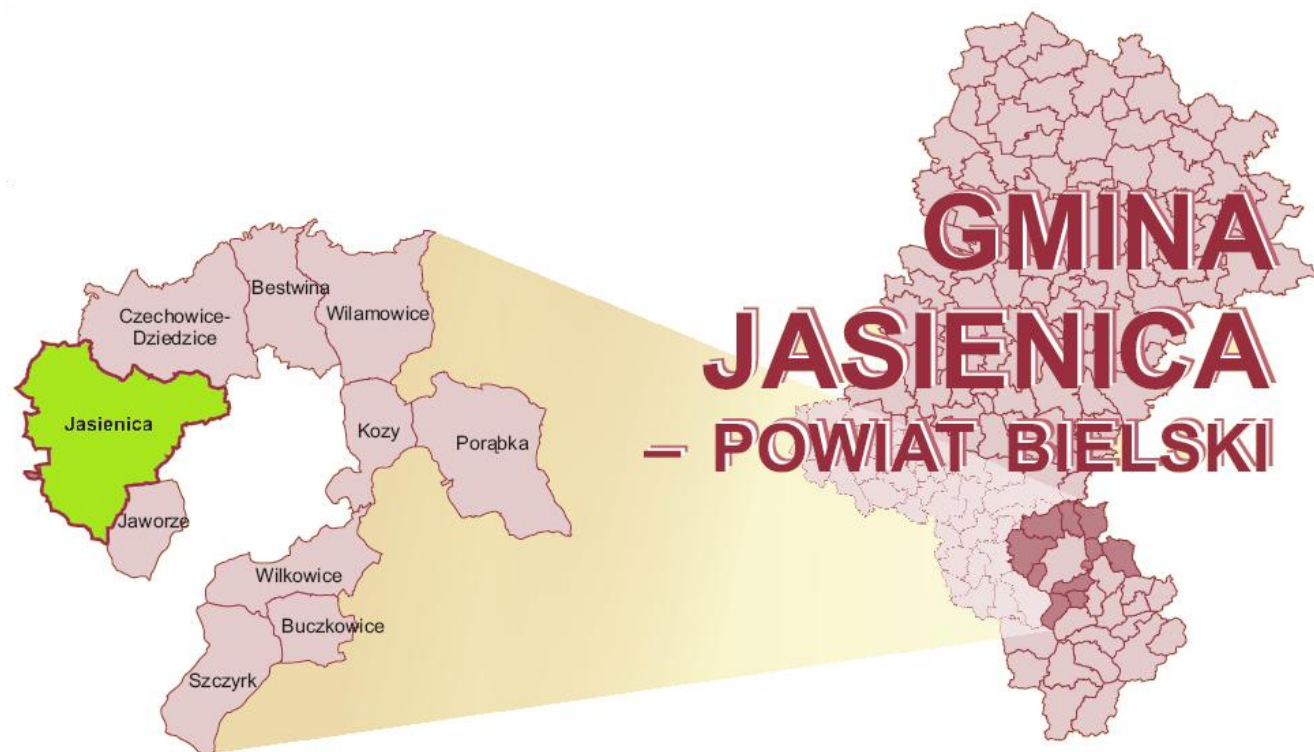
3. Ogólna charakterystyka gminy Jasienica

3.1. Położenie

Gmina Jasienica to gmina wiejska, położona jest w południowej części województwa śląskiego, w zachodniej części powiatu bielskiego.

Gmina graniczy:

- od zachodu i południowego zachodu z gminami Brenna, Skoczów i Chybie należącymi do powiatu cieszyńskiego,
- od północy z gminą Czechowice - Dziedzice należącą do powiatu bielskiego,
- od wschodu z miastem z Bielsko-Białą będącym miastem na prawach powiatu,
- od południa i południowego wschodu z gminą Jaworze należącą do powiatu bielskiego.



Rysunek 3.1.1 Lokalizacja Gminy Jasienica na tle powiatu bielskiego i województwa śląskiego

Źródło: www.stat.gov.pl

Jasienica podzielona jest na 14 sołectw, poszczególne wsie są znacznie zróżnicowane pod względem:

- liczebności mieszkańców (od 477 do 5119),
- powierzchni (od 1,506 km² do 12,513 km²)
- ilości budynków mieszkalnych (od 132 do 1188).

Lokalizacje sołectw zamieszczono na rysunku poniżej.



Rysunek 3.1.2 Podział gminy Jasienica na sołectwa

Źródło: www.pl.wikipedia.org

Z Jasienicy istnieje dobre połączenie z Katowicami – jest to około 65 km, przez Bielsko-Białą lub przez Skoczów. W odległości 34 km zlokalizowane jest miasto graniczne Cieszyn, a także w odległości około 20 km ośrodki wypoczynkowe takie jak Szczyrk, Wisła i Żywiec. W odległości około 50 km zlokalizowane są ośrodki historyczne i religijne takie jak Oświęcim i Wadowice.

Miejscowości wchodzące w skład gminy to typowe miejscowości rolnicze, jednak coraz bardziej uwiadcza się ich „podmiejski” charakter. Przejawia się on wraz z gęstą zabudową, różnej wielkości zakładami produkcyjnymi i punktami usługowo-handlowymi.

Można jednak znaleźć w gminie wiele malowniczych i spokojnych zakątków, które warto odwiedzić, jak i wiele cennych, wartych obejrzenia zabytków.

Krajobraz gminy jest zróżnicowany, gmina rozciąga się od pagórkowatego podnóża Beskidu Śląskiego (Grodziec) aż po równiny na styku Pogórza Cieszyńskiego i Kotliny Oświęcimskiej z licznymi stawami (Landek).

Duży wpływ na rozwój gminy Jasienica posiada korzystny system transportowy. Gmina stanowi doskonałe zaplecze gospodarcze, do czego przyczynia się w szczególności jej położenie przy drodze krajowej nr 52, biegnącej do granicy w Cieszynie oraz otwarta w 2015 r. Jasienicka Niskoemisyjna Strefa Ekonomiczna.

Przebiega przez nią międzynarodowa droga relacji Cieszyn - Gdańsk. Łączna długość dróg publicznych na terenie gminy Jasienica wynosi ok. 306 km w tym:

- drogi powiatowe o łącznej długości około 92 km,
- drogi gminne o łącznej długości około 211 km,
- droga krajowa DK1 (Gdańsk - Cieszyn) około 3 km.

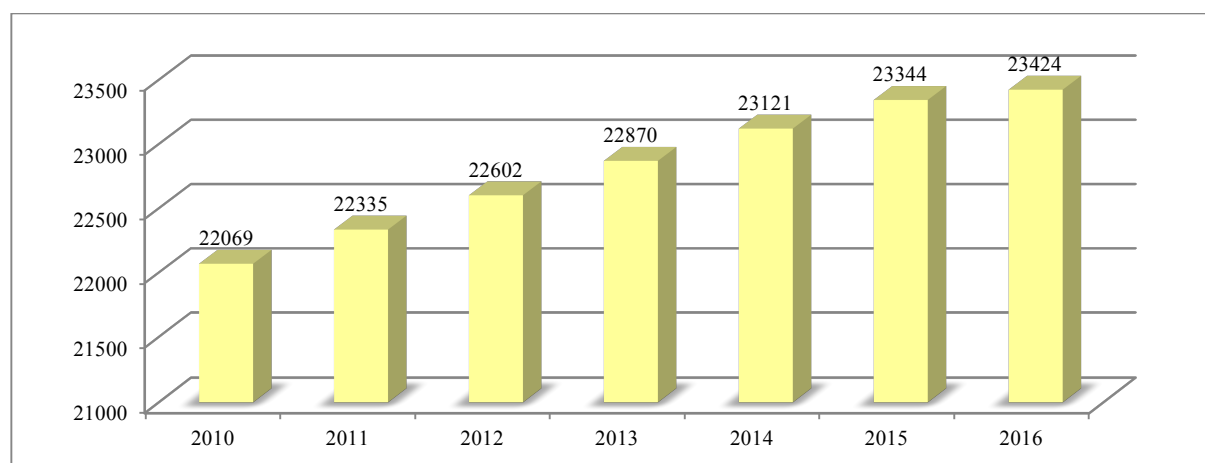
Rozbudowany system dróg pozwolił na dogodne połączenie Jasienicy, jako siedziby gminy nie tylko z wszystkimi sołectwami i najbliższymi terenami rekreacyjnymi, ale przede wszystkim z miastem powiatowym Bielsko-Białą i wieloma ciekawymi miastami położonymi tak w województwie Śląskim, jak i Małopolskim. Bliskie jest również sąsiedztwo Jasienicy z Czechami i Słowacją.

Przez teren gminy Jasienica przebiega linia kolejowa relacji Bielsko - Skoczów - Cieszyn.

Gmina zajmuje obszar o powierzchni 9157 ha, w tym 72,80% stanowią użytki rolne.

Gmina Jasienica według stanu na koniec 2016 roku liczy 23424 mieszkańców, na 1 km przypada 255 osób. Większość mieszkańców gminy stanowi ludność tubylcza. Wśród mieszkańców gminy Jasienica 50,7% mieszkańców stanowią kobiety, a 49,3% mężczyźni. W latach 2002-2016 liczba mieszkańców wzrosła o 20,1%. Średni wiek mieszkańców wynosi 38,0 lat i jest mniejszy od średniego wieku mieszkańców województwa śląskiego oraz mniejszy od średniego wieku mieszkańców całej Polski.

W 2015 roku zarejestrowano 321 zameldowań w ruchu wewnętrznym oraz 199 wymeldowań, w wyniku czego saldo migracji wewnętrznych wynosi dla gminy Jasienica 122. 62,9% mieszkańców gminy Jasienica jest w wieku produkcyjnym, 21,2% w wieku przedprodukcyjnym, a 15,9% mieszkańców jest w wieku poprodukcyjnym.¹



Rysunek 3.1.3 Liczba mieszkańców Gminy Jasienica

Źródło: opracowanie własne na podstawie www.stat.gov.pl, oraz danych Gminy Jasienica, 2017

¹ http://www.polskawliczbach.pl/gmina_Jasienica#dane-demograficzne

Według informacji z Powiatowego Urzędu Pracy w Bielsku-Białej, stan bezrobocia w gminie Jasienica na koniec czerwca 2017 roku uległ zmniejszeniu w porównaniu z rokiem 2016. I tak na koniec 2016 roku zarejestrowanych było 398 osób bez pracy, zaś 30 czerwca 2017 roku zarejestrowanych było 271 osób, a więc nastąpił spadek o 127 osób.

Mimo znacznego zurbanizowania, uprzemysłowienia i przekształcenia środowiska, na obszarze gminy zachowało się szereg osobliwości przyrody, rzadkich gatunków flory, fauny i innych składników, będących pozostałością bogatego i różnorodnego środowiska (przyrodniczego) gminy. Większość obszarów i obiektów o wysokich walorach przyrodniczych, krajobrazowych i zasobach naturalnych objęto ochroną prawną.

Część terenu gminy tj. sołectw Międzyrzecze Górne, Międzyrzecze Dolne, Rudzica, Landek, Roztropice, Bielowicko, Wieszczyta, Hownica, Jasienica z uwagi na występujące tu cenne gatunki ptaków został zakwalifikowany do obszaru specjalnej ochrony ptaków NATURA 2000 - „Dolina Górnej Wisły” na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków NATURA 2000 (Dz. U. Nr 229, poz. 2313 z późn. zm.).²

² na podstawie danych zamieszczonych w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Jasienica oraz Prognozy do Studium, 2016

4. Ocena stanu środowiska

4.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

4.1.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel długoterminowy do 2018 zapisany w dotychczasowym Programie Ochrony środowiska POPRAWA JAKOŚCI POWIETRZA I OBNIŻENIE POZIOMU SUBSTANCJI SZKODLIWYCH W POWIERZU ORAZ UTRZYMANIE TEGO STANU		
Zadania	Podjęte działania w latach 2014-2016	Efekt ze wskaźnikiem
Realizacja zadań wynikających z „Założeń do planu zaopatrzenia gminy Jasienica w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe”	<p>Gmina Jasienica realizuje ograniczenie zapotrzebowania na energię przez termomodernizację obiektów oświatowych (3 obiekty, w tym: termomodernizacja Szkoły Podstawowej w Świętoszówce koszt 368 126 zł, przebudowa dachu ZSzP w Rudzicy koszt 65 005 zł, wymiana pieca na konwekcyjny w ZSzP w Mazańcowicach koszt 16 999 zł), obiektu OSP w Mazańcowicach koszt w 2016 r. 46 400 zł.</p> <p>Realizacja zadania dotyczy m.in. rozbudowy i modernizacji sieci gazowej. Administratorem sieci gazowej jest Polska Spółka Gazownictwa Oddział Gazowniczy w Zabrze, który w latach 2014-2016 przyłączył do sieci gazowej 146 szt. przyłączy, w tym 138 szt. do budynków mieszkalnych. Rozbudowywano również sieć gazową zwiększając jej długość na terenie gminy o 5,414 km.</p> <p>Realizacja „Założeń...” to zadanie również dotyczące zaopatrzenia mieszkańców i przedsiębiorców w energię elektryczną. W okresie lat 2014-2016 TAURON Dystrybucja S.A. dokonał zmian w infrastrukturze sieci elektroenergetycznej na terenie gminy Jasienica, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> długość nowych sieci kablowych SN 1,439 km, nN 14,645 km oraz napowietrznych 9,494 km, wybudowano 6 stacji transformatorowych: Jasienica ul. Strumińska 2, Mazańcowice ul. Helentówka, ul. Buczyzna, Biery ul. Ogrodowa, Biery ul. Stawowa, Roztropice Mleczarnia Nowa. 	<p>4 obiekty poddane termomodernizacji</p> <p>wybudowano 5,414 km sieci gazowej</p> <p>długość nowych sieci elektroenergetycznych kablowych SN 1,439 km, nN 14,645 km oraz napowietrznych 9,494 km</p>
Aktualizacja „Założeń do planu zaopatrzenia gminy Jasienica w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe” z uwzględnieniem Gminnego Planu Działań dotyczących efektywności energetycznej w obiektach użyteczności publicznej	Zadanie jest realizowane w 2017 r.	
Kontynuacja wdrażania programu ograniczenia niskiej emisji na terenie gminy Jasienica	<p>W celu kontynuacji zadań związanych z niską emisją, Gmina Jasienica przyjęła do realizacji PGN:</p> <p>Uchwała Nr XVI/232/16 Rady Gminy Jasienica z dnia 10 marca 2016 roku w sprawie przyjęcia do realizacji „Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Jasienica</p> <p>Uchwała Nr XI/113/15 w sprawie przyjęcia do realizacji „Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Jasienica”.</p>	przyjęty do realizacji PGN
Realizacja zadań wynikających z zaktualizowanych „Założeń do planu zaopatrzenia gminy Jasienica w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe”	Zadanie będzie realizowane po aktualizacji „Założeń do planu zaopatrzenia gminy Jasienica w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe” w 2017 r.	
Systematyczne prowadzenie kontroli podmiotów dotyczącej przestrzegania zasad ochrony środowiska	<p>Kontrole przestrzegania przepisów w zakresie ochrony powietrza na terenie gminy Jasienica prowadzi Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Katowicach Delegatura w Bielsku-Białej. W latach 2014-2016 inspektorzy przeprowadzili 11 kontroli dotyczących ochrony powietrza, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> 2014 r. – 2 kontrole z wyjazdem w teren oraz 2 kontrole automonitoringowe bez wyjazdu w teren, 2015 r. – 4 kontrole z wyjazdem w teren oraz 1 kontrola automonitoringowa bez wyjazdu w teren, 2016 r. – 5 kontroli z wyjazdem w teren oraz 3 kontrole automonitoringowe bez wyjazdu 	17 kontroli podmiotów

	<p>w teren.</p> <p>W przypadku 4 kontroli przeprowadzonych w latach 2014-2016 stwierdzono naruszenia przepisów w zakresie ochrony powietrza.</p>	
<p>Rozbudowa i modernizacja układu drogowego w gminie Jasienica</p>	<p>Drogi gminne</p> <p>Gmina Jasienica w latach 2014-2016 przeprowadziła remonty na odcinkach dróg gminnych o długości 28 km, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> • w 2014 r. na długości 5,48 km, w tym 1,83 km w ramach usuwania skutków powodzi z 2010 r. (koszt 1 638 612,59 zł), • w 2015 r. na długości 12,30 km, w tym 1,95 km w ramach usuwania skutków powodzi z 2010 r. oraz 1,45 km dotacja PGNiG (koszt 2 828 872,19 zł), • w 2016 r. na długości 10,215 km, w tym 1,985 km w ramach usuwania skutków powodzi z 2010 r. (koszt 3 095 457,04 zł). <p>Drogi powiatowe</p> <p>Drogami powiatowymi w gminie Jasienica zarządza Zarząd Dróg Powiatowych w Bielsku-Białej. W latach 2014-2016 ZDP w Bielsku-Białej zrealizował inwestycje i remonty na 3 odcinkach dróg powiatowych 4426S, 4425S w Międzyrzeczu Górnym, 2633S Strumień-Jasienica na długości 6,32 km. Ponadto wykonano remonty 2 chodników, 2 mosty i wiadukt oraz nakładki w ramach bieżących remontów (długość nakładek 6,82 km). Łączny koszt inwestycji i remontów w latach 2014-2016 wyniósł 16 213 818 zł.</p> <p>Drogi krajowe</p> <p>Przez teren gminy Jasienica przebiega odcinek drogi ekspresowej S52 (dawniej S1), który jest zarządzany przez GDDKiA. W latach 2014-2016 poddano remontom 15 odcinków jezdni prawej i lewej na długości 1,894 km. Koszt remontów odcinków drogi S52 wyniósł 882 617,39 zł.</p>	<p>drogi gminne na długości 28 km, łączny koszt 7 562 941 zł</p> <p>drogi powiatowe i chodniki na długości 14,08 km, 2 mosty, 1 wiadukt, łączny koszt 16 213 818</p> <p>droga krajowa (S1) na długości 1,894, łączny koszt 882 617,39 zł</p>

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych inwestycjach gminnych i działaniach na terenie Gminy Jasienica

4.1.2. Opis stanu obecnego

4.1.2.1. Klimat na obszarze gminy

Obszar, na którym znajduje się gmina Jasienica, podobnie jak całe województwo śląskie i Polska, leży w strefie klimatu umiarkowanego ciepłego o cechach przejściowych między klimatem oceanicznym a kontynentalnym. Klimat Polski kształtują ścierające się ze sobą masy powietrza: oceanicznego, kontynentalnego, arktycznego i śródziemnomorskiego.

Pogodę i klimat kształtują głównie masy powietrza docierające do Polski z sektora zachodniego, znad Oceanu Atlantyckiego. Te zróżnicowane masy powietrza wywołują dużą zmienność i nieregularność stanów pogody. Dużą różnorodnością pogody cechuje się też obszar, na którym leży gmina.

Teren gminy Jasienica należy do doliny podkarpackiej, która stanowi pas przejściowy między górami i kotlinami podgórskimi i usytuowana jest w III strefie klimatycznej.

Gmina Jasienica położona jest w strefie klimatów podgórskich i dolinnych (region Kotliny Oświęcimskiej, Pogórza Śląskiego), o średniej rocznej temperaturze od 8 °C do 10 °C. Naturalne przewietrzanie jest bardzo dobre. Miejscami na nasłonecznionych, południowych zboczach występują warunki mezoklimatyczne bardzo korzystne. Klimat gminy uzależniony jest również w głównej mierze od wędrówek mas powietrza.

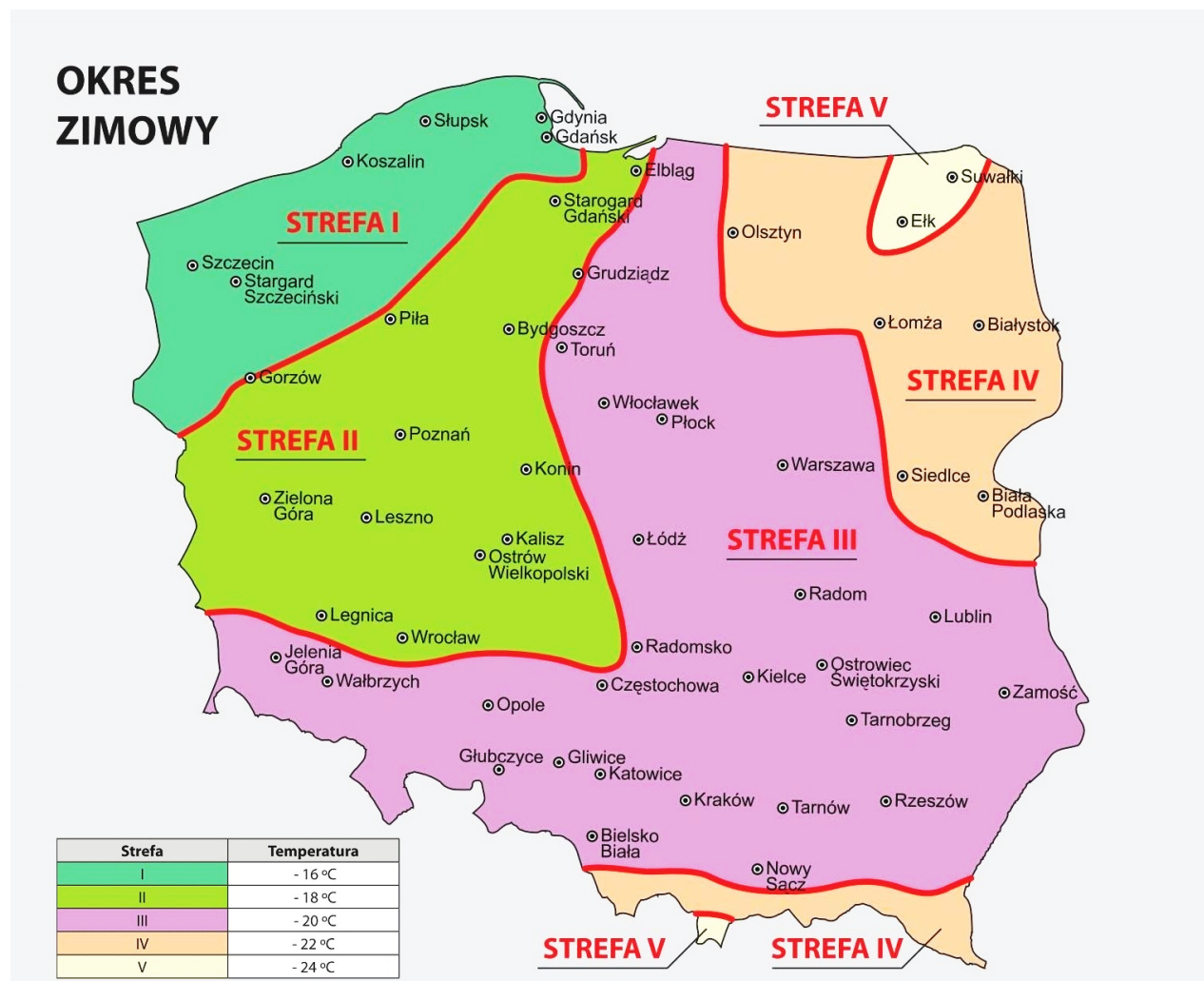
Zaledwie 10% stanowią tutaj wiatry północne i północno-wschodnie. W zimie na tym terenie częściej pojawiają się wiatry południowe i południowo zachodnie (10,3%), latem zachodnie (22%) i północnozachodnie (12,5%). Zaś wiatry wschodnie i południowowschodnie wieją najczęściej wiosną i jesienią. Wieloletnia średnia roczna prędkość wiatru wynosi około 2.5 m/s. Średnia roczna liczba dni z pokrywą śnieżną wynosi <60 dni. Maksymalna grubość pokrywy śnieżnej wynosi <60 cm.

Okres wegetacyjny roślin w obrębie Kotliny Oświęcimskiej i na Pogórzu Śląskim trwa ponad 220 dni, na obszarach Beskidów jest krótszy i uzależniony od wysokości nad poziomem morza. Na najwyższych szczytach wynosi poniżej 200 dni.

Mezoregion Kotliny Oświęcimskiej charakteryzuje średnia temperatura 7,7 – 8,0 °C, absolutnie maksymalne temperatury sięgają +35 – 36 °C, zaś absolutnie minimalne do -31 °C. Zima jest dłuższa o 3 – 10 dni, lato

wydłuża się do 90 dni a okres wegetacyjny jest o 1 – 2 dni krótszy niż na Wysoczyźnie Wilamowickiej. Okres z przymrozkami trwa 80 – 88 dni w roku, średnia roczna suma opadów wynosi 750 mm.

Mezoregion Pogórza Śląskiego posiada mniejsze ilościowe zróżnicowanie klimatyczne. Średnia roczna temperatura zmienia się w zakresie 7,5 – 7,6 °C, absolutna maksymalna temperatura sięga 35 – 37 °C, zaś absolutna temperatura minimalna nie spada poniżej -30 °C. okres termicznej zimy jest krótszy niż 80 dni podobnie jak lato, które trwa przeciętnie 85 dni, natomiast okres wegetacyjny wydłuża się do 225 dni. W ciągu roku spada tutaj 950 mm opadu, a liczba dni z opadem wynosi 175 w roku.



Rysunek 4.1.2.1 Podział Polski na strefy klimatyczne

Źródło: <http://www.is.pw.edu.pl>

Niekorzystne warunki mezoklimatyczne występują w dnach dolin rzecznych, charakteryzują się silnym wychładzaniem związanym z inwersją temperatury, powstawaniem tzw. zastoisk zimnego powietrza, tworzeniem się mgieł radiacyjnych i zagrożeniem przymrozkami. Dobowe amplitudy temperatury i wilgotności są znaczne, zaś naturalna wentylacja słaba.

4.1.2.2. Jakość powietrza na obszarze gminy Jasienica

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.

Na stan powietrza w gminie Jasienica mają wpływ następujące czynniki:

- emisja zorganizowana pochodząca ze źródeł punktowych i powierzchniowych oraz niska emisja,
- emisja ze środków transportu i komunikacji (emisja liniowa),
- emisja niezorganizowana.

Zazwyczaj głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza jest emisja substancji toksycznych pochodzących z procesów spalania paliw stałych, ciekłych i gazowych w celach energetycznych i technologicznych, na terenie gminy Jasienica zanieczyszczanie pochodzi głównie ze spalania paliw stałych na potrzeby ogrzania budynków oraz spalania paliw silnikowych w pojazdach. W kolejnych podrozdziałach opisano systemy energetyczne znajdujące się na terenie gminy i określono ich wpływ na stan powietrza atmosferycznego.

Podstawową masę zanieczyszczeń odprowadzanych do atmosfery stanowi dwutlenek węgla. Jednak najbardziej uciążliwe składniki spalin to przede wszystkim dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla i pył. W mniejszych ilościach emitowane są również chlorowodór, różnego rodzaju węglowodory aromatyczne i alifatyczne.

Wraz z pyłem emitowane są również metale ciężkie, pierwiastki promieniotwórcze i wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne, a wśród nich benzo(a)piren, uznawany za jedną z bardziej znaczących substancji канцерогенных. W pyłe zawieszonym ze względu na zdolność wnikania do układu oddechowego, wyróżnia się frakcje o ziarnach: powyżej 10 mikrometrów i pył drobny poniżej 10 mikrometrów (PM10). Ta druga frakcja jest szczególnie niebezpieczna dla człowieka, gdyż jej cząstki są już zbyt małe, by mogły zostać zatrzymane w naturalnym procesie filtracji oddechowej.

Przy spalaniu odpadów z produkcji tworzyw sztucznych opartych na polichloroku winylu do atmosfery mogą dostawać się substancje chlorowcopochodne, a wśród nich dioksyny i furany.

O wystąpieniu zanieczyszczeń powietrza decyduje ich emisja do atmosfery, natomiast o poziomie w znacznym stopniu występujące warunki meteorologiczne. Przy stałej emisji, zmiany stężeń zanieczyszczeń są głównie efektem przemieszczania, transformacji i usuwania ich z atmosfery. Stężenie zanieczyszczeń zależy również od pory roku. I tak:

- sezon zimowy, charakteryzuje się zwiększonym zanieczyszczeniem atmosfery, głównie przez niską emisję,
- sezon letni, charakteryzuje się zwiększonym zanieczyszczeniem atmosfery przez skażenia wtórne powstałe w reakcjach fotochemicznych.

Ocenę stanu powietrza atmosferycznego przeprowadzono w oparciu o dane z lat 2013-2015 pochodzące z Systemu monitoringu jakości powietrza województwa śląskiego oraz opracowania Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach pt.: „Piętnasta roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim, obejmująca 2016 rok”. Piętnastą ocenę przeprowadzono w pięciu wyodrębnionych strefach na terenie województwa śląskiego:

- strefa śląska (gmina Jasienica),
- aglomeracja górnośląska,
- aglomeracja rybnicko-jastrzębska,
- miasto Bielsko-Biała,
- miasto Częstochowa.

Podstawę klasyfikacji stref w oparciu o wyniki rocznej oceny jakości powietrza stanowiły:

- dopuszczalny poziom substancji w powietrzu,
- poziom docelowy,
- poziom celu długoterminowego,

określone rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2012, poz. 1031).

Ocenę przeprowadzono z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych:

- ze względu na ochronę zdrowia ludzi – dla wszystkich stref,
- ze względu na ochronę roślin – dla strefy śląskiej.

Ocena pod kątem ochrony zdrowia obejmuje: dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, benzen, ołów, arsen, nikiel Ni, kadm, benzo(a)piren, pył PM10, pył PM2,5, ozon, tlenek węgla. W ocenie pod kątem ochrony roślin uwzględnia się: dwutlenek siarki, tlenki azotu, ozon.

W wyniku oceny każdej strefie przypisano klasę dla każdego zanieczyszczenia, oddzielnie ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ze względu na ochronę roślin. Z klasyfikacji pod kątem ochrony roślin wyłączone są strefy: aglomeracje powyżej 250 tys. mieszkańców i miasta powyżej 100 tys. mieszkańców. Strefy zaliczono:

- do klasy A – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekroczyły poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych,

- do klasy C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekroczyły poziomy dopuszczalny, poziomy docelowy.

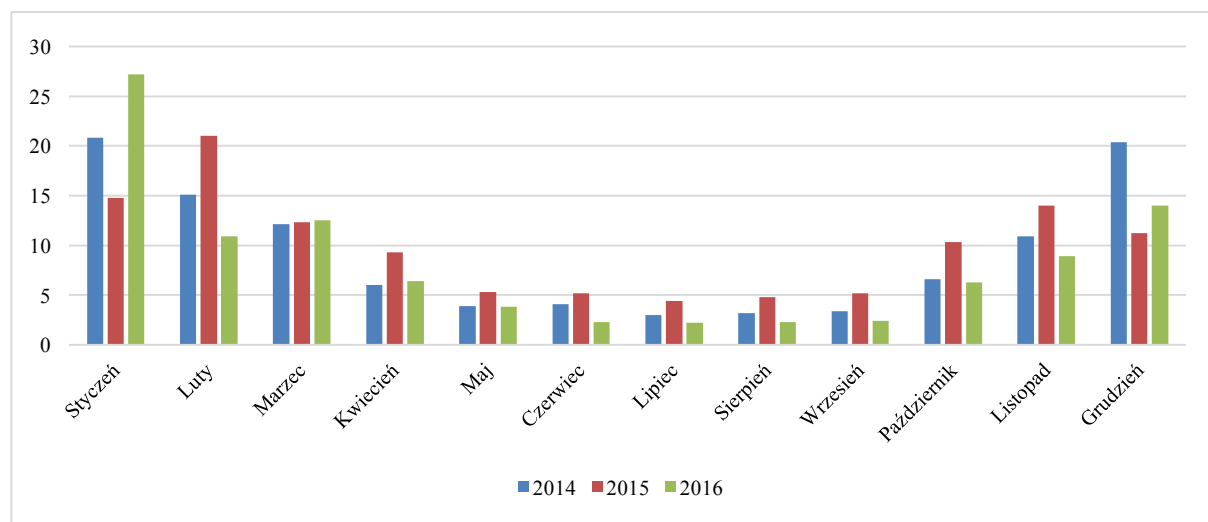
Zaliczenie strefy do określonej klasy wiąże się z podjęciem działań na rzecz poprawy jakości powietrza (klasa C) lub dążeniem do utrzymania dobrej jakości (klasa A). W przypadku, gdy jest przekroczony poziom dopuszczalny substancji określone są obszary przekroczeń, opracowywane lub aktualizowane Programy Ochrony Powietrza (POP). Należy kontrolować stężenia substancji i prowadzić działania mające na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych. Natomiast, gdy przekroczony jest poziom docelowy należy dążyć do osiągnięcia wymaganej prawem normy za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych. W tym przypadku również obowiązuje opracowanie lub aktualizacja POP.

Ocena według kryteriów odniesionych do ochrony zdrowia ludzi

Dwutlenek siarki

Jakość powietrza w zakresie dwutlenku siarki określono na podstawie pomiarów automatycznych ze stacji zlokalizowanych poza terenem gminy Jasienica, w Bielsku Białej ul. Kossak-Szczuckiej. Stężenia dwutlenku siarki w 2016 roku wykazały:

- brak przekroczeń dopuszczalnej częstości 24 razy przekraczanie poziomów dopuszczalnych stężeń 1-godzinnych $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$, w 2016 roku najwyższe stężenie 1 godzinne wyniosło $130 \mu\text{g}/\text{m}^3$,
- najwyższe stężenie 24 godzinne wyniosło $60 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (48% poziomu dopuszczalnego wynoszącego $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$).



Rysunek 4.1.2.2 Stężenie dwutlenku siarki na stacji w Bielsku Białej ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Źródło: <http://powietrze.katowice.wios.gov.pl>

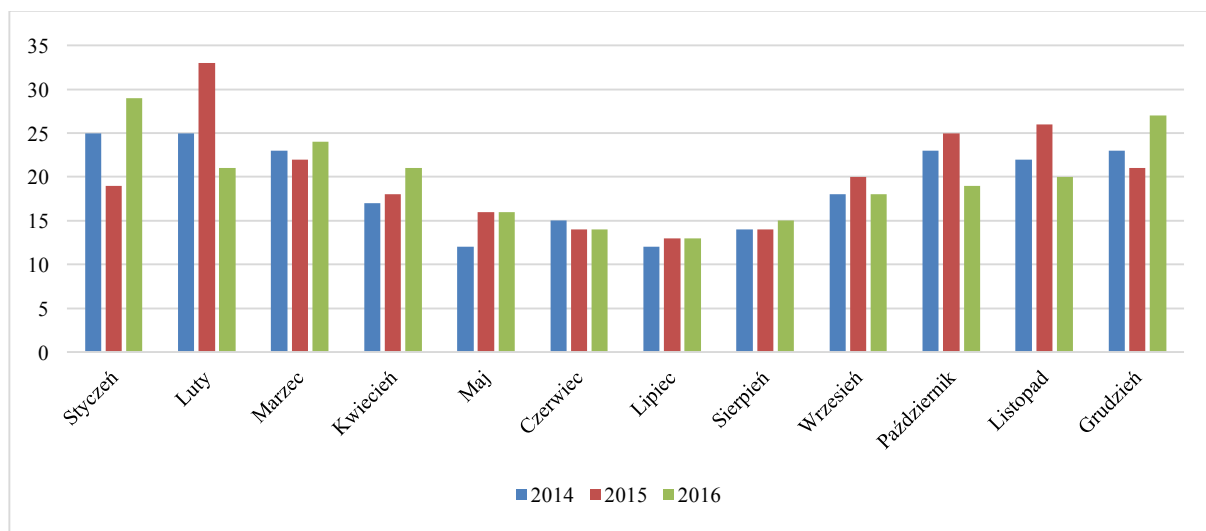
Na rysunku powyżej przedstawiono stężenie dwutlenku siarki w latach 2014-2016. Maksymalne stężenie wyniosło $27,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w styczniu 2016 r., natomiast średnio roczne stężenie nie przekroczyło normy $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i wyniosło $8,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (średnioroczne stężenie w 2015 r. $9,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Na żadnym stanowisku nie została przekroczona dopuszczalna częstość przekraczania poziomu dopuszczalnego, wynosząca 3 dni w roku. Strefa śląska w której zlokalizowana jest gmina Jasienica otrzymała klasę A dla dwutlenku siarki.

Dwutlenek azotu

Jakość powietrza w zakresie dwutlenku azotu określono na podstawie pomiarów automatycznych ze stacji zlokalizowanych poza terenem gminy Jasienica, w Bielsku Białej, ul. Kossak-Szczuckiej.

Wartości średnie roczne dwutlenku azotu nie przekroczyły wartości dopuszczalnej $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wynosząc od 24% do ok. 75%. Stężenia maksymalne 1 - godzinne (poziom dopuszczalny $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$) nie zostały przekroczone na stacji Bielsko Białej, maksymalną wartość osiągnęły w okresie zimy $14 \mu\text{g}/\text{m}^3$.



Rysunek 4.1.2.3 Stężenie dwutlenku azotu na stacji w Bielsku Białej ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

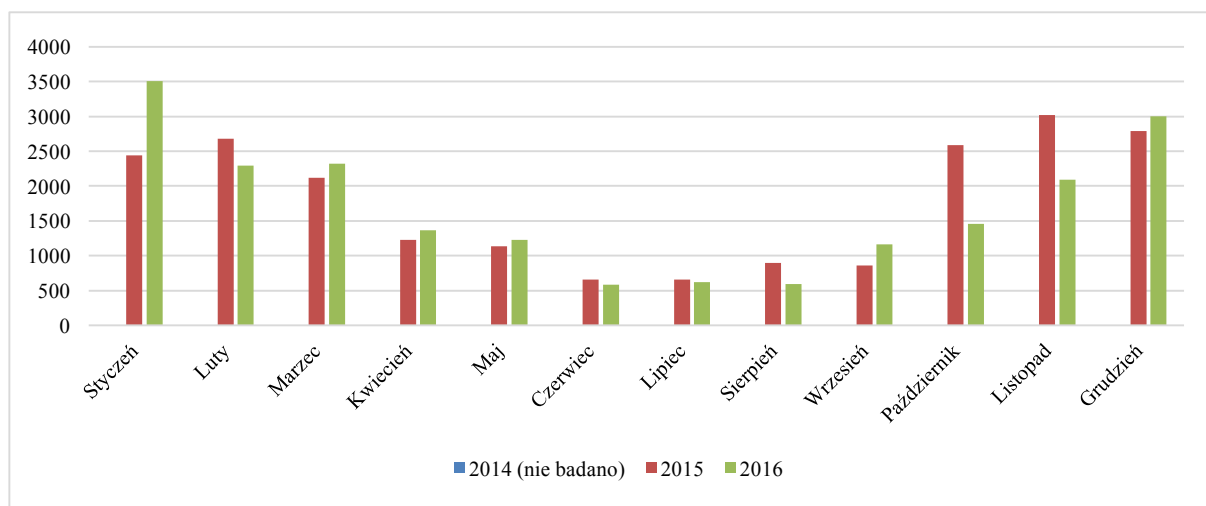
Źródło: <http://powietrze.katowice.wios.gov.pl>

Na rysunku powyżej przedstawiono stężenie dwutlenku azotu w latach 2014-2016. Maksymalne stężenie wyniosło $29 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w styczniu 2016 r., natomiast średnio roczne stężenie w 2016 r. nie przekroczyło normy $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i wyniosło $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ($21 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w 2015 r.)

Strefa śląska w której zlokalizowana jest gmina Jasienica otrzymała klasę A dla dwutlenku azotu.

Tlenek węgla

Jakość powietrza w zakresie tlenku węgla określono na podstawie pomiarów automatycznych ze stacji zlokalizowanych poza terenem gminy Jasienica, w Bielsku-Białej, ul. Kossak-Szczuckiej.



Rysunek 4.1.2.4 Stężenie tlenku węgla na stacji w Bielsku-Białej ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

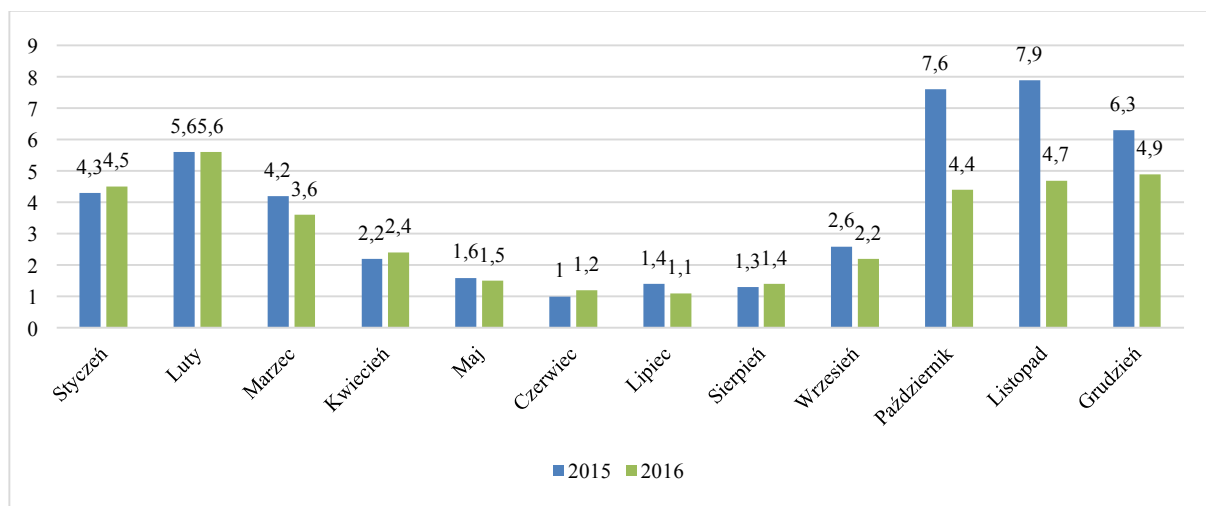
Źródło: <http://powietrze.katowice.wios.gov.pl>

Maksymalne stężenia 8 godzinne tlenku węgla nie przekroczyły poziomu dopuszczalnego ($10000 \mu\text{g}/\text{m}^3$) na stanowisku i wynosiły od 6% do 35% wartości dopuszczalnej. Najwyższa wartość wystąpiła w Bielsku-Białej w styczniu 2016 r. $3504 \mu\text{g}/\text{m}^3$, natomiast najwyższe stężenie w 2015 r. wystąpiło w listopadzie $3032 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Strefa śląska w której zlokalizowana jest gmina otrzymała klasę A dla tlenku węgla.

Benzen

Jakość powietrza w zakresie benzenu określono na podstawie pomiarów automatycznych ze stacji zlokalizowanych poza gminą Jasienica oraz poza powiatem bielskim. Najbliżej granic gminy, stacja monitoringowa dla benzenu znajduje się w miejscowości Rybnik ul. Borki.

Rysunek 4.1.2.5 Stężenie benzenu na stacji w Rybniku ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)Źródło: <http://powietrze.katowice.wios.gov.pl>

Nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego poziomu substancji $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ – stężenie średnie roczne wyniosło $3,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w 2016 r. i $3,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 2015 r. Najwyższe stężenie maksymalne odnotowano w listopadzie 2015 r. $7,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

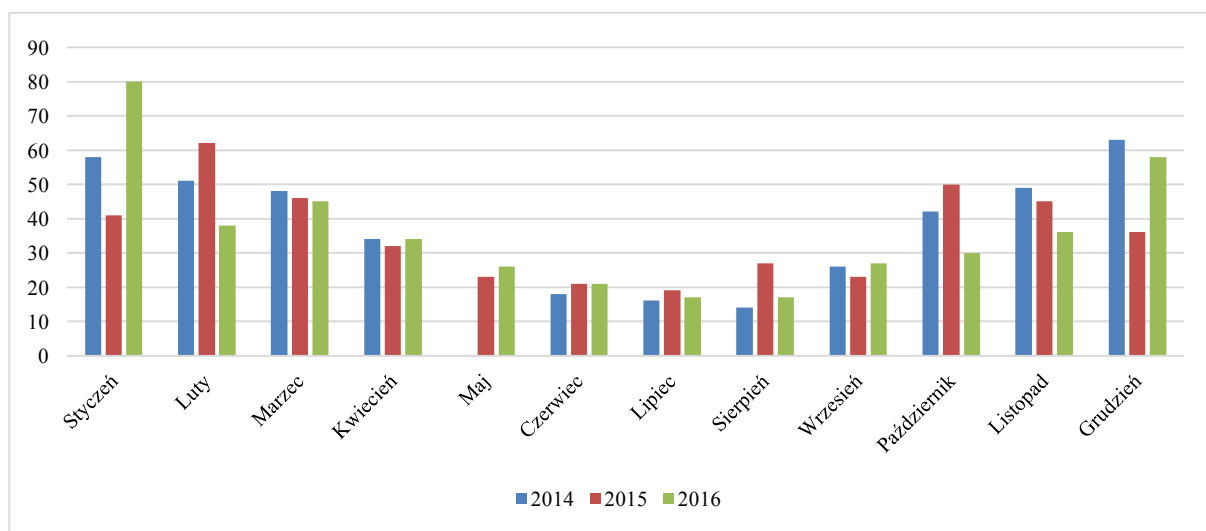
Strefa śląska w której zlokalizowana jest gmina Jasienica otrzymała klasę A dla benzenu.

Pył PM10

W województwie śląskim prowadzone są pomiary automatyczne pyłu PM10, których wyniki co godzinę zamieszczane są na stronie internetowej WIOŚ. Taki system pozwala, po zamknięciu doby pomiarowej, na szybkie informowanie społeczeństwa o osiągniętych stężeniach, ewentualnych przekroczeniach norm i reakcję w przypadku przekroczenia przez stężenie dobowe wartości poziomu dopuszczalnego, poziomu informowania ($200 \mu\text{g}/\text{m}^3$) bądź poziomu alarmowego ($300 \mu\text{g}/\text{m}^3$). W przypadku ich przekroczenia wojewódzki inspektor ochrony środowiska powiadamia wojewódzki zespół zarządzania kryzysowego oraz zarząd województwa.

W roku 2016 na żadnym stanowisku nie odnotowano tak wysokich stężeń, a jedynie przekroczenia normy dla doby wynoszącej $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Ocenę jakości powietrza wykonano na podstawie pomiarów automatycznych na stacji zlokalizowanej poza obszarem gminy Jasienica tj. w Bielsku Białej. Klasyfikacja wyników odnosi się do dwóch wartości kryterialnych: stężeń 24-godzinnych i średniej dla roku.

Rysunek 4.1.2.6 Stężenie pyłu PM10 na stacji w Bielsku Białej ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)Źródło: <http://powietrze.katowice.wios.gov.pl>

W latach 2014-2016 pomiary pyłu PM₁₀ prowadzono poza terenem gminy Jasienica, w Bielsku Białej, gdzie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnej częstości przekroczeń dopuszczalnego poziomu w roku kalendarzowym dla 24 -godzin. Stężenia średnie dla roku wynosiło 47 µg/m³ (przy normie 40 µg/m³). Najwyższe stężenie maksymalne odnotowano w styczniu 2016 r. 80 µg/m³.

Strefa śląska w której zlokalizowana jest gmina Jasienica otrzymała klasę C dla pyłu PM₁₀.

Arsen, kadm, nikiel i benzo(a)piren (BaP) – całkowita zawartość w pyłe zawieszonym PM₁₀.

Klasyfikację dla wyżej wymienionych substancji wykonano w oparciu o uzyskane stężenia średnie dla roku odnoszone do poziomu docelowego. Za podstawę klasyfikacji przyjęto pomiary manualne ze stacji zlokalizowanych poza gminą. Na żadnym stanowisku pomiarowym nie odnotowano przekroczeń poziomów docelowych dla metali.

Benzo(a)piren należy do grupy wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA). Jest to związek trwały w środowisku, posiada zdolność do adsorpcji na powierzchni pyłów (np. PM₁₀ i PM_{2,5}). Powstaje w wyniku niepełnego spalania związków organicznych. W wyniku działalności człowieka uwalniany jest do środowiska ze spalania paliw kopalnych, odpadów, wypalania traw oraz działalności przemysłowej. Obecny jest również w spalinach samochodowych i dymie papierosowym.

Pomiary benzo(a)pirenu prowadzono poza granicami gminy Jasienica. W okresie letnim oraz zimowym na stanowiskach w Rybniku i Godowie były obserwowane najwyższe stężenia benzo(a)pirenu, które wynosiły zimą 16 ng/m³ w Godowie i 19 ng/m³ w Rybniku, latem - 2 ng/m³. Średnioroczne stężenia benzo(a)pirenu w strefie śląskiej zostały przekroczone i wyniosły od 5 do 9 ng/m³ (wartość docelowa 1 ng/m³).

Strefa śląska w której zlokalizowana jest gmina Jasienica, otrzymała klasę C dla benzo(a)pirenu – ze względu na przekroczenia poziomu docelowego. Dla pozostałych zanieczyszczeń arsenu, kadmu, niklu, ołowiu strefa śląska otrzymała klasę A.

Ozon

Ozon jest zanieczyszczeniem wtórnym powstającym w wyniku reakcji fotochemicznych przy sprzyjających warunkach meteorologicznych, w atmosferze zawierającej tzw. prekursorzy ozonu (np.: tlenki azotu, węglowodory) pochodzące ze źródeł antropogenicznych, głównie transportu drogowego. Powstawaniu ozonu sprzyja wysoka temperatura, duże nasłonecznienie i duża wilgotność powietrza.

Podstawę klasyfikacji stref stanowi jeden parametr – stężenie 8-godzinne odnoszące się do poziomu docelowego oraz poziomu celu długoterminowego.

W województwie śląskim pomiary ozonu prowadzone są przez WIOŚ na stacjach pomiarów automatycznych. Wyniki badań stężeń ozonu wykazały, iż dopuszczalna częstość przekroczenia poziomu docelowego 8 - godzinnego, uśredniona za okres trzech lat była wyższa niż 25 dni. Również dopuszczalna częstość przekroczenia poziomu celu długoterminowego na wszystkich stanowiskach była wyższa niż 25 dni.

W związku z powyższym wszystkie strefy zaliczono do klasy A dla ozonu (poziom docelowy).

W przypadku celu długoterminowego stwierdzono przekroczenie wartości normatywnej 120 µg/m³ w odniesieniu do najwyższej wartości stężeń 8-godzinnych spośród średnich kroczących w roku kalendarzowym. Dlatego w tym przypadku ozon otrzymał klasę D2 w odniesieniu do celu długoterminowego.

Ocena według kryteriów odniesionych do ochrony roślin

Ozon

Ze względu na ochronę roślin - przekroczenie poziomu docelowego oraz przekroczenie poziomu celu długoterminowego ozonu wyrażonego jako AOT40 - na stacji tła regionalnego wskaźnik ten uśredniony dla kolejnych 5 lat wyniósł 22396 (µg/m³)*h, przy poziomie docelowym wynoszącym 18000 (µg/m³)*h i uśredniony dla roku wyniósł 29983 (µg/m³)*h, przy poziomie celu długoterminowego wynoszącym 6000 (µg/m³)*h.

Przez 16 dni występują pomiędzy godzinami 11-19 w okresie czerwiec – wrzesień epizody ozonowe, w których stężenia 1 godzinne przekroczyły 180 µg/m³, wartość progową informowania społeczeństwa o ryzyku wystąpienia poziomu alarmowego. Najwyższe stężenie 1 godzinne ozonu (213 µg/m³) wystąpiło w Złotym Potoku 18 lipca o godzinie 15 i nie przekroczyło poziomu alarmowego, wynoszącego 240 µg/m³. Na podstawie otrzymanych wyników strefę śląską zaliczono do klasy A.

W strefie śląskiej przekroczony jest poziom celu długoterminowego (6000 µg/m³h). Termin osiągnięcia poziomu celu długoterminowego wyznaczono na rok 2020.

Dwutlenek siarki i tlenki azotu

Podstawą klasyfikacji były wyniki pomiarów automatycznych prowadzonych w stałych punktach pomiarowych. Średnie roczne stężenia dwutlenku siarki wahały się od 3 µg/m³ do 4 µg/m³. Natomiast średnie roczne stężenia tlenków azotu wynosiły od 13 do 19 µg/m³. Nie odnotowano przekroczeń dopuszczalnego poziomu

wymienionych substancji przy zachowaniu okresu uśredniania stężeń jako wartości średniej dla roku kalendarzowego i odrębnie wartości średniej z okresu zimowego.

W roku 2016 w województwie śląskim kontynuowano pomiary dwutlenku siarki i tlenków azotu metodą pasywną, uznawaną za metodę wskaźnikową. W każdym powiecie zlokalizowano jedno stanowisko pomiarowe służące do oceny stężeń SO_2 i NO . Próbniki pasywne znajdujące się głównie na terenach pozamiejskich, rolniczych, wyraźnie pokazują problem związany ze spalaniem paliw do celów grzewczych, co jest widoczne w sezonie zimowym, kiedy odnotowywane jest podwyższenie stężeń wymienionych substancji.

Należy jednak podkreślić, że normy jakości powietrza dotyczące dwutlenku siarki i tlenków azotu nie są na tych obszarach przekraczane.

Podsumowanie dla oceny według kryteriów odniesionych do ochrony zdrowia ludzi i ochrony roślin w strefie śląskiej

W roku 2017 dla obszaru województwa śląskiego przeprowadzono roczną ocenę jakości powietrza atmosferycznego dotyczącą roku 2016. W wyniku oceny strefę śląską w tym obszar gminy Jasienica:

- pod kątem ochrony roślin – dla ozonu, SO_2 i NO_x – zaliczono do klasy A. Stwierdzono natomiast przekroczenie wartości normatywnej ozonu ($6000 \mu\text{g}/\text{m}^3 \times \text{h}$) wyznaczonej jako poziom celu długoterminowego. Termin osiągnięcia poziomu celu długoterminowego określono na rok 2020.
- pod kątem ochrony zdrowia sklasyfikowano:
 - dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, ołowiu, benzenu, tlenku węgla oraz kadmu, arsenu, niklu – w klasie A,
 - dla pyłu $\text{PM}_{2,5}$ – w klasie C,
 - dla pyłu PM_{10} – w klasie C – ze względu na przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla 24 godzin,
 - dla benzo(a)pirenu – w klasie C – ze względu na przekroczenia poziomu docelowego,
 - dla ozonu – w klasie A – dla poziomu docelowego.

W ramach oceny wykonano również dodatkową klasyfikację wyznaczając dla strefy śląskiej:

- dla pyłu $\text{PM}_{2,5}$, klasę C1 informującą o przekroczeniu poziomu dopuszczalnego $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$, której należy dotrzymać od roku 2020.
- dla ozonu klasę D2 w odniesieniu do celu długoterminowego.

Należy podkreślić, że stężenia pyłu PM_{10} wykazują wyraźną zmienność sezonową – przekroczenia dotyczą tylko sezonu zimowego (grzewczego).

Na przestrzeni ostatnich lat należy przeanalizować uchwalone programy ochrony powietrza, których zadaniem była diagnoza złego stanu jakości powietrza oraz wskazanie działań naprawczych, skutkujących poprawą jakości powietrza na obszarach występowania przekroczeń wartości normatywnych. Jakość powietrza w powiecie odbiegała od poziomu odpowiadającego obowiązującym normom. Stale występowały przekroczenia poziomów dopuszczalnych lub docelowych takich zanieczyszczeń, jak: pył zawieszony PM_{10} , pył zawieszony $\text{PM}_{2,5}$ i benzo(a)piren.

Sejmik Województwa Śląskiego Uchwałą Nr IV/57/3/2014 z dnia 17 listopada 2014 roku przyjął „Program ochrony powietrza dla terenu województwa śląskiego mającego na celu osiągnięcie poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu oraz pułapu stężenia ekspozycji”. W ramach opracowywania Programu ochrony powietrza zgodnie z wymogami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 września 2012 r. w sprawie programów ochrony powietrza oraz planów działań krótkoterminowych ujęto wszystkie wymagane elementy, jednakże ze względu na szczególnie charakter Programu ochrony powietrza zastosowano niestandardowy układ dokumentów.

Dokument główny zawiera najistotniejsze elementy, które stanowią diagnozę problemu, ocenę możliwości zmian stanu obecnego oraz kierunku działań naprawczych wraz z planowanymi efektami do osiągnięcia w 2020 roku.

Drugą część Programu ochrony powietrza stanowi uzasadnienie podejmowanych działań w Programie, metodykę opracowania Programu, metodykę sposobu oceny jakości powietrza oraz analizy prawne i ekonomiczne, a także wymagane elementy opisowe i załączniki graficzne. Dokumenty te należy zatem traktować spójnie jako elementy całości. Ich treść koreluje i wzajemnie się uzupełnia.

Poprawa jakości powietrza w roku 2020 ma 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. Weryfikacja postępów realizacji zadań zostanie przeprowadzona przy aktualizacji Programu w 2017 roku na podstawie danych z roku 2016.

Zgodnie z zapisami „Programu ochrony powietrza dla stref województwa śląskiego mającego na celu osiągnięcie poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu oraz pułapu stężenia ekspozycji” poszczególne jednostki samorządu terytorialnego odpowiedzialne są za realizację poszczególnych działań z zakresu:

1. Ograniczenia emisji ze źródeł spalania paliw o małej mocy (do 1 MW).
2. Ograniczenia emisji ze źródeł komunikacyjnych.
3. Ograniczenia emisji ze źródeł punktowych.
4. Polityki planowania przestrzennego.
5. Działań wspomagających.
6. Działań zarządzających ochroną powietrza.
7. Działań wspomagających realizowanych warunkowo.

Działania przewidziane do realizacji przez Gminę Jasienica to działanie 1, 2, 4, 5.

4.1.2.3. Emisja z emitorów liniowych

Jednym z podstawowych czynników środowiskotwórczych, związanych z komunikacją jest zanieczyszczenie powietrza występujące w sąsiedztwie dróg. Pojazdy samochodowe poruszające się po drogach, emitują do atmosfery duże ilości różnorodnych substancji toksycznych, powstających w wyniku spalania paliwa napędowego, a także na skutek wzajemnego oddziaływania opon i nawierzchni dróg oraz zużywania się niektórych elementów pojazdu (powstają wtedy zanieczyszczenia w postaci pyłów gumowych, azbestowych, kamiennych oraz rdzy, sadzy itp.).

Jest to problem narastający, zwłaszcza na terenie miast i centrum gmin. Mimo prowadzonej tam modernizacji układów komunikacyjnych, wskutek lawinowo narastającej liczby samochodów, płynność ruchu w godzinach szczytu jest zakłócona. Obecność spalin samochodowych najdotkliwiej odczuwana jest w letnie oraz w słoneczne dni, ponieważ oprócz toksycznych spalin tworzy się bardzo szkodliwa dla zdrowia, przypowierzchniowa warstwa ozonu pochodzenia fotochemicznego.

Infrastruktura komunikacyjna w znacznej przewadze tworzona jest przez drogi gminne, powiatowej oraz odcinek drogi ekspresowej S52. Przez obszar gminy nie przebiegają drogi wojewódzkie. Łączna długość dróg publicznych na terenie gminy wynosi 275,872 km, do których możemy zaliczyć:

- drogi gminne o długości 211 km,
- drogi powiatowe o długości 65,398 km, w tym 12 odcinków:
 - 2600S Grodziec – Górki 0,275 km,
 - 2633S Strumień – Jasienica 10,356 km,
 - 2638S Skoczów – Landek 5,115 km,
 - 2640S Pierściec – Kowale – Wieszczyta – Rudzica 5,082 km,
 - 4416S Jasienica – Jaworze – Nałęże 1,640 km,
 - 4417S Świętoszówka – Bielsko 1,922 km,
 - 4418S Grodziec – Zagóra – Grodziec 1,892 km,
 - 4419S Łazy – Świętoszówka 3,977 km,
 - 4424S Rudzica – Międzyrzecze 3,506 km,
 - 4425S Czechowice – Zabrzeg – Międzyrzecze – Wapienica 5,805 km,
 - 4426S Landek – Ligota – Mazańcowice – Stare Bielsko 5,552 km,
 - 4427S Międzyrzecze – Mazańcowice – Komorowice 5,559 km,
- droga krajowa, odcinek drogi ekspresowej S52 o długości 8,934 km.

Na drogach powiatowych zlokalizowane są również 12 mostów i 2 wiadukty głównie w miejscowościach Jasienicy (4 mosty), Landek (1 most), Grodziec (1 wiadukt), Świętoszówka (1 wiadukt), Roztropice (1 most), Międzyrzecze Górne (3 mosty), Mazańcowice (2 mosty).

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

- drogi krajowej – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad,
- dróg powiatowych – Zarząd Dróg Powiatowych w Bielsku-Białej,
- dróg gminnych – władze Gminy Jasienica.

Utrzymanie dróg we właściwym stanie technicznym, daje możliwość szybkiego i dogodnego komunikowania się, stanowiąc podstawę do podnoszenia atrakcyjności terenu gminy Jasienica.

Stan techniczny dróg powiatowych, według ZDP w Bielsku Białej, jest zły w 54% (35,5 km), średni w 16% (10,05 km) oraz dobry w 30% (19,88 km). W latach 2014-2016 ZDP w Bielsku-Białej zrealizował inwestycje i remonty na 3 odcinkach dróg powiatowych (4426S, 4425S w Międzyrzeczu Górnym, 2633S Strumień-Jasienica na długości 6,32 km. Ponadto wykonano remonty 2 chodników, 2 mostów i wiaduktu oraz nakładki w ramach bieżących remontów (długość nakładek 6,82 km). Łączny koszt inwestycji i remontów w latach 2014-2016 wyniósł 16 213 818 zł.

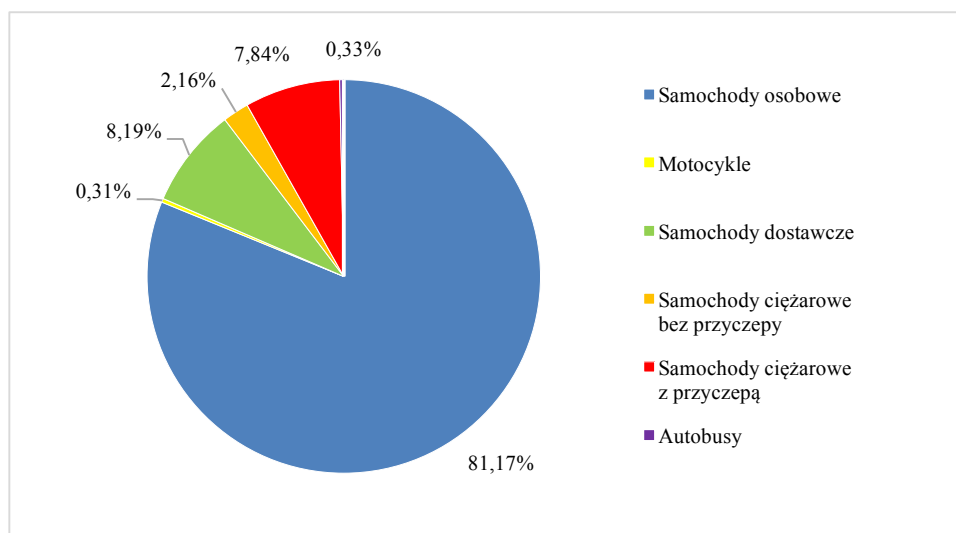
Gmina Jasienica w latach 2014-2016 przeprowadziła remonty na odcinkach dróg gminnych o długości 28 km na łączny koszt 7 562 941 zł.

Na drogach krajowych i wojewódzkich regularnie co 5 lat (z wyłączeniem miast na prawach powiatu) Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad przeprowadza Generalny Pomiar Ruchu (GPR), którego celem jest zilustrowanie aktualnego poziomu natężenia ruchu na poszczególnych odcinkach sieci dróg oraz wskazanie prognozy ruchu w perspektywie kolejnych 5, 10 oraz 15 lat. W roku 2015 na sieciach dróg krajowych oraz wojewódzkich został przeprowadzony Generalny Pomiar Ruchu (GPR), który stanowi podstawowe źródło informacji o ruchu drogowym również na pozostałych odcinkach dróg publicznych (gminnych i powiatowych).

Tabela 4.1.2.1. Średnio dobowy ruch na drodze krajowej S1 (obecnie S52) na terenie gminy Jasienica w latach 2010-2020

Droga krajowa	Procentowy udział pojazdów na drodze	Liczba pojazdów w roku 2010 (poj/dobę)	Liczba pojazdów w roku 2015 (poj/dobę)	Liczba pojazdów w roku 2020 - prognoza (poj/dobę)
Samochody osobowe	81,17%	25 189	27 998	31 120
Motocykle	0,31%	96	107	119
Samochody dostawcze	8,19%	2 542	2 825	3 140
Samochody ciężarowe bez przyczepy	2,16%	669	744	827
Samochody ciężarowe z przyczepą	7,84%	2 433	2 704	3 005
Autobusy	0,33%	103	115	128
Ciągniki rolnicze	0,00%	0	0	0
SUMA	100,00%	31 033	34 493	38 339

Źródło: opracowanie własne na podstawie GPR 2015



Rysunek 4.1.2.7 Udział pojazdów na drogach powiatowych gminy Jasienica

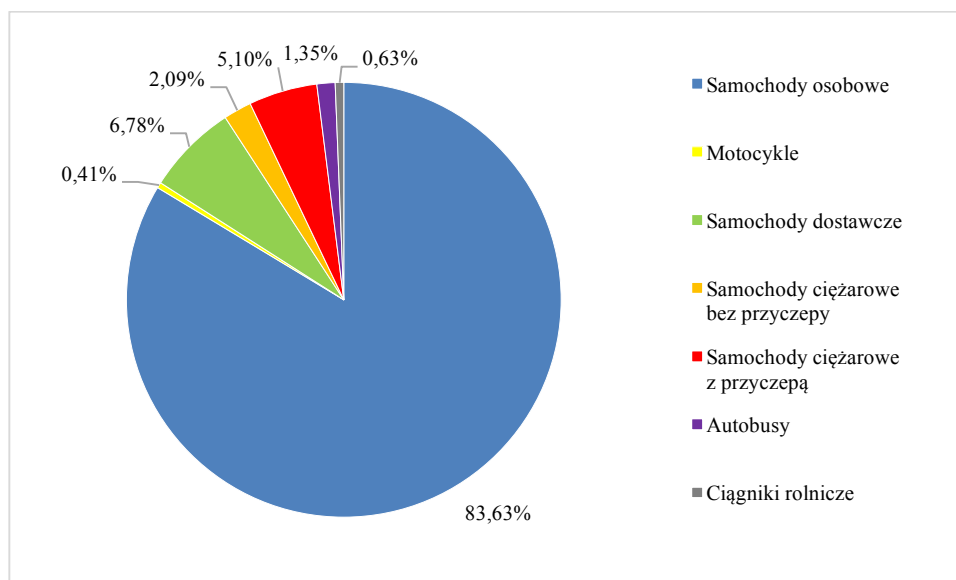
Źródło: opracowanie własne na podstawie GPR 2015

Tabela 4.1.2.2. Średnio dobowy ruch na drogach powiatowych na terenie gminy Jasienica w latach 2010-2020

Drogi powiatowe	Procentowy udział pojazdów na drodze	Liczba pojazdów w roku 2010 (poj/dobę)	Liczba pojazdów w roku 2015 (poj/dobę)	Liczba pojazdów w roku 2020 - prognoza (poj/dobę)
Samochody osobowe	83,63%	6 583	8 867	11 943
Motocykle	0,41%	32	44	60

Samochody dostawcze	6,78%	534	719	968
Samochody ciężarowe bez przyczepy	2,09%	164	222	298
Samochody ciężarowe z przyczepą	5,10%	402	541	730
Autobusy	1,35%	106	143	194
Ciągniki rolnicze	0,63%	49	67	90
SUMA	100,00%	7 870	10 602	14 285

Źródło: opracowanie własne na podstawie GPR 2015



Rysunek 4.1.2.8 Udział pojazdów na drogach powiatowych gminy Jasienica

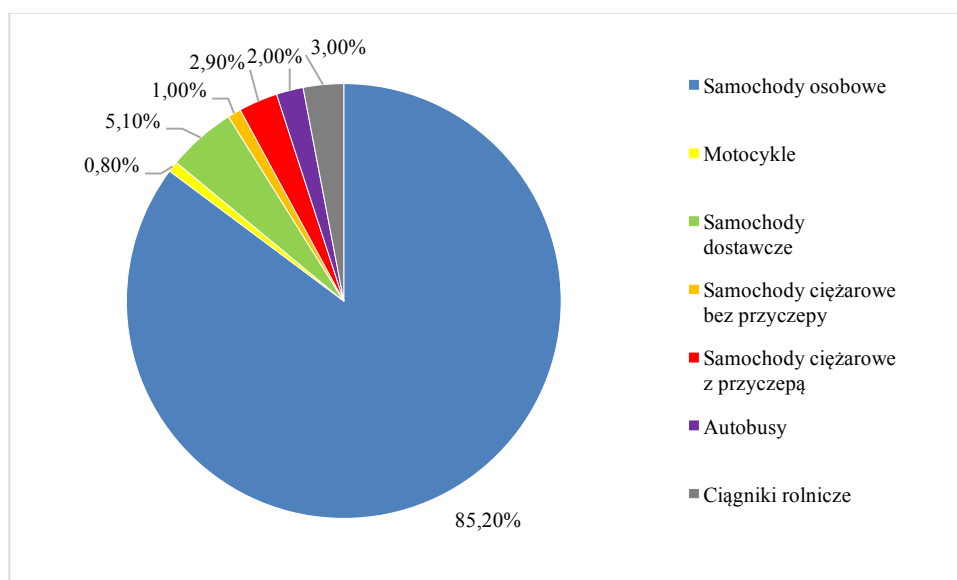
Źródło: opracowanie własne na podstawie GPR 2015

Spśród wszystkich pojazdów poruszających się po drogach powiatowych znajdujących się w gminie, największy udział mają samochody osobowe 83,63%, co świadczy o dominacji transportu prywatnego. Samochody ciężarowe oraz samochody dostawcze stanowią łącznie 13,97%. Najmniejszy udział przypadł pojazdom wykorzystywanym rolniczo, autobusom oraz motocyklom 2,40%.

Tabela 4.1.2.3. Średnio dobowy ruch na drogach gminnych na terenie gminy Jasienica w latach 2010-2020

Drogi gminny	Procentowy udział pojazdów na drodze	Liczba pojazdów w roku 2010 (poj/dobę)	Liczba pojazdów w roku 2015 (poj/dobę)	Liczba pojazdów w roku 2020 - prognoza (poj/dobę)
Samochody osobowe	85,20%	849	1143	1540
Motocykle	0,80%	8	11	14
Samochody dostawcze	5,10%	51	68	92
Samochody ciężarowe bez przyczepy	1,00%	10	13	18
Samochody ciężarowe z przyczepą	2,90%	29	39	52
Autobusy	2,00%	20	27	36
Ciągniki rolnicze	3,00%	30	40	54
SUMA	100,00%	996	1342	1807

Źródło: opracowanie własne na podstawie GPR 2015



Rysunek 4.1.2.9 Udział pojazdów na drogach gminnych

Źródło: opracowanie własne na podstawie GPR 2015

Podobnie jak na drogach powiatowych, wygląda sytuacja na drogach gminnych. Największy udział wśród pojazdów poruszających się po drogach gminnych zajmuje transport prywatny tzn. pojazdy osobowe 85,2%. Samochody ciężarowe oraz samochody dostawcze stanowią łącznie 9%. Najmniejszy udział przypadł pojazdom wykorzystywanym rolniczo, autobusom oraz motocyklom 5,8%.

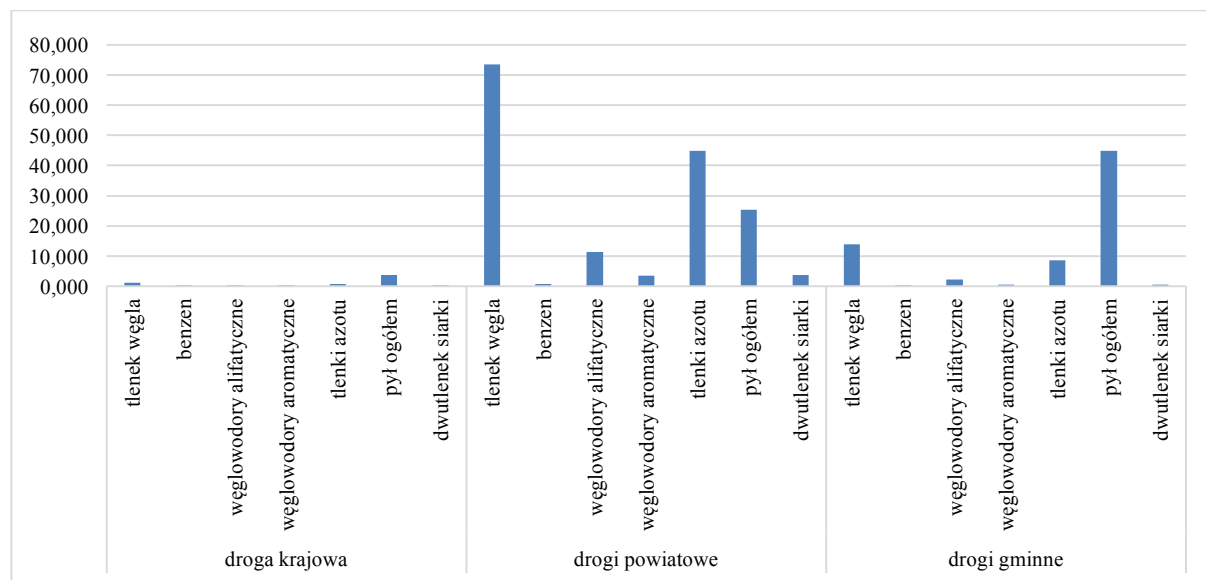
Do obliczeń emisji szkodliwych substancji do powietrza wykorzystano dane powyżej, średnie spalanie różnego rodzaju paliw przez pojazdy oraz liczbę kilometrów dróg publicznych na terenie gminy Jasienica. Ponadto wykorzystano program licencjonowany OPERAT2000 do wyliczenia substancji emitowanych do powietrza.

Tabela 4.1.2.4 Roczna emisja substancji szkodliwych do atmosfery ze środków transportu na terenie gminy Jasienica w 2015 roku

Nazwa emitora	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja max. (mg/s)	Emisja (Mg/rok)
droga krajowa	tlenek węgla	3,6	1,136
	benzen	0,0	0,012
	węglowodory alifatyczne	0,6	0,171
	węglowodory aromatyczne	0,2	0,049
	tlenki azotu	2,2	0,697
	pył ogółem	12,7	3,666
	dwutlenek siarki	0,2	0,049
drogi powiatowe	tlenek węgla	19,093	6,024
	benzen	0,172	0,061
	węglowodory alifatyczne	2,939	0,929
	węglowodory aromatyczne	0,882	0,281
	tlenki azotu	11,627	3,666
	pył ogółem	6,733	2,077
	dwutlenek siarki	0,908	0,293
drogi gminne	tlenek węgla	3,591	1,136
	benzen	0,033	0,012
	węglowodory alifatyczne	0,552	0,171
	węglowodory aromatyczne	0,166	0,049
	tlenki azotu	2,187	0,697
	pył ogółem	12,709	3,666

	dwutlenek siarki	0,171	0,049
--	------------------	-------	-------

Źródło: opracowanie własne, do obliczeń użyto Programu OPERAT2000



Rysunek 4.1.2.10 Emisja liniowa na terenie gminy Jasienica w 2015 roku (Mg)

Źródło: opracowanie własne, do obliczeń użyto Programu OPERAT2000

Transport jest głównym źródłem emisji tlenku węgla (37%), pyłu całkowitego (31%), tlenków azotu (23%), ponadto odpowiadają również za emisję węglowodorów alifatycznych i aromatycznych (ok. 7,5%), benzenu, pyłów oraz dwutlenku siarki niecałe 1,5%. Udział samochodów w emisji zanieczyszczeń jest o wiele większy na obszarach o dużym natężeniu ruchu.

4.1.2.4. Niska emisja na terenie gminy Jasienica

Niska emisja to emisja szkodliwych pyłów i gazów przez emitery 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).

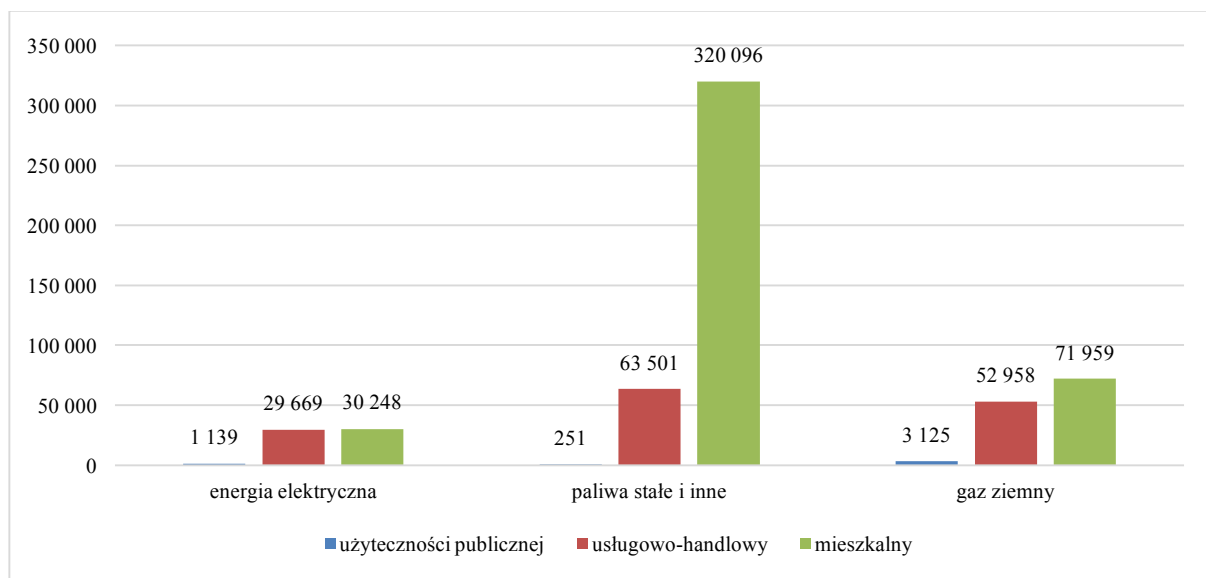
Niska emisja została szczegółowo omówiona w przyjętym do realizacji w 2016 r. „Planie gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Jasienica”. W niniejszym rozdziale skupiono się na wynikach inwentaryzacji niskiej emisji przeprowadzonej w ramach PGN.

W ramach PGN wydzielono sektory: budynki użyteczności publicznej, budynki mieszkalne, usługowo handlowy, transport. Poniższe tabele przedstawiają zużycie energii z podziałem na poszczególne nośniki energii w budynkach użyteczności publicznej oraz mieszkalnych w 2015 roku. Sektor transport został omówiony w rozdziale dotyczącym emisji liniowej.

Tabela 4.1.2.5. Struktura zużycia energii w 2015 roku na terenie gminy Jasienica

Sektor	Energia finalna (MWh/rok)		
	energia elektryczna	paliwa stałe i inne	gaz ziemny
użyteczności publicznej	1 139	251	3 125
usługowo-handlowy	29 669	63 501	52 958
mieszkalny	30 248	320 096	71 959
razem	61 056	383 848	128 042

Źródło: Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Jasienica, 2016



Rysunek 4.1.2.11 Zużycie energii wg rodzaju paliwa na terenie gminy Jasienica w 2015 r. (MWh/rok)

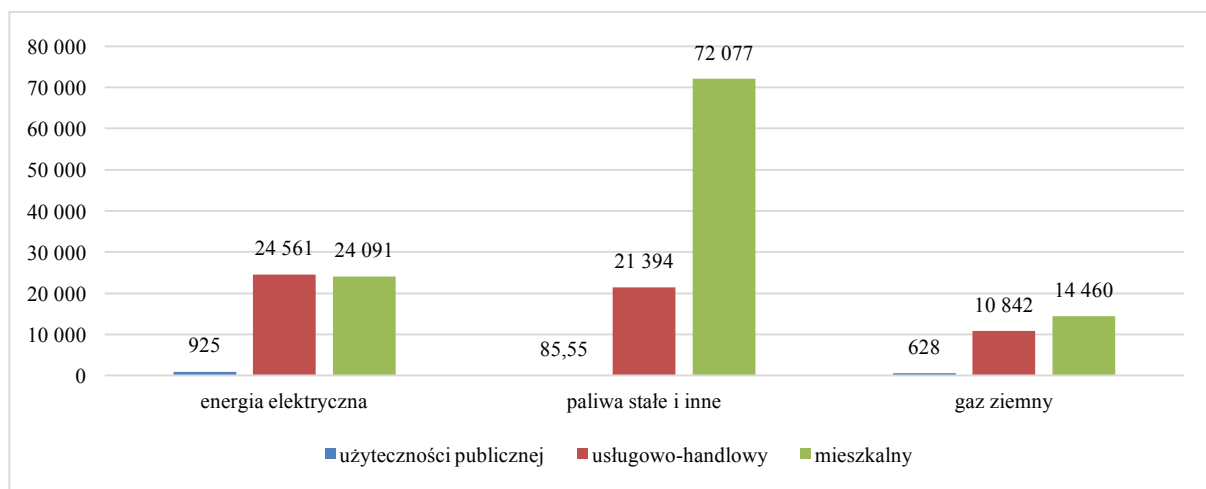
Źródło: Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Jasienica, 2016

Zużycie energii w budynkach na powyższym wykresie wskazuje, iż głównym źródłem ciepła i energii w gminie są paliwa stałe (produkty węglowe, drewno i biomasa) stanowiące 66%, gaz ziemny 22% oraz energia elektryczna 10%. Największym zużyciem energii końcowej charakteryzuje się sektor mieszkalny (422 303 MWh/rok) stanowiąc 74 %, sektor usługowo-handlowy (146 128 MWh/rok) stanowiąc 25%. Nieznaczny udział w zużyciu energii stanowią budynki i obiekty użyteczności publicznej (4 515 MWh/rok) – 0,5%.

Tabela 4.1.2.6. Emisji CO₂ w 2015 roku na terenie gminy Jasienica

Sektor	Emisja CO ₂ (Mg CO ₂ na rok)		
	energia elektryczna	paliwa stałe i inne	gaz ziemny
użyteczności publicznej	925	85,55	628
usługowo-handlowy	24 561	21 394	10 842
mieszkalny	24 091	72 077	14 460
razem	49 577	93 557	25 930

Źródło: Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Jasienica, 2016

Rysunek 4.1.2.12 Emisja CO₂ na terenie gminy Jasienica w 2015 r.

Źródło: Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Jasienica, 2016

Łącznie emisja gazów cieplarnianych, której źródłem są emitery do 40 m od powierzchni ziemi, na terenie gminy Jasienica wynosi 169 064 Mg. Źródłem emisji dwutlenku węgla są przede wszystkim paliwa stałe spalane w kotłach (93 557 Mg) – 55%, energia elektryczna (49 577 Mg) – 29% oraz gaz ziemny (25 930 Mg) – 16%. Największy udział w emisji dwutlenku węgla na terenie gminy Jasienica stanowi sektor mieszkalny (65%), sektor usługowo-handlowy (33%) oraz w niewielkim stopniu sektor użyteczności publicznej (niecałe 2%).

W 2017 r. Radni Gminy Jasienica przyjęli Regulamin udzielania dofinansowania do wymiany kotłów. Regulamin zakłada, że dofinansowanie w wysokości od 1 tys. do 2,5 tys. zł będą mogli otrzymać właściciele i współwłaściciele domów jednorodzinnych i wielorodzinnych na terenie gminy Jasienica. Pieniądze będą zwracane za sam zakup kotła, nie zaś za jego montaż, taką pomoc będzie można otrzymać tylko jednorazowo. Za dofinansowanie będzie można też zakupić wyłącznie piece ekologiczne: gazowe lub węglowe, ale tylko te, spełniające normy klasy 5.

Gmina realizuje ograniczenie zapotrzebowania na energię przez termomodernizację obiektów oświatowych (3 obiekty, w tym: termomodernizacja Szkoły Podstawowej w Świętoszówce, przebudowa dachu ZSzP w Rudzicy, wymiana pieca na konwekcyjny w ZSzP w Mazańcowicach), obiektu OSP w Mazańcowicach.

4.1.2.1. Zaopatrzenie w gaz

Gmina Jasienica jest w chwili obecnej w pełni zgazyfikowana – gaz ziemny wysokometanowy. Na koniec 2016 roku długość sieci gazowej na terenie gminy Jasienica 382,24 km, liczba połączeń prowadzących do budynków mieszkalnych i niemieszkalnych to 5 277 szt. Około 65% mieszkańców korzysta z sieci gazowej.

Gaz doprowadzany jest poprzez dwie główne magistrale obsługiwane przez Regionalny Oddział Przesyłu w Świerklanach (ROP Świerklany) relacji: Komorowice – Simoradz, Świętoszówka – Skoczów. Zaopatrzenie gminy w gaz sieciowy realizowane jest za pośrednictwem stacji redukcyjno-pomiarowych pierwszego stopnia (I°) zlokalizowanych w Grodźcu, Jasienicy i Międzyrzeczu Górnym zasilane gazociągami wysokoprężnymi.

Stan zaopatrzenia gminy w gaz nie budzi zastrzeżeń i nie stanowi żadnej bariery dla rozwoju urbanizacji. Jedyne ograniczenia w lokalizacji obiektów ze względu na obowiązkową strefę ochronną stwarzają, przebiegające przez tereny gminy istniejące gazociągi wysokiego ciśnienia: DN 300 relacji Komorowice - Skoczów, DN 100 relacji Komorowice - Skoczów, odg. do SG Jaworze/Jasienica (zgłoszony przez Zarząd Województwa Śląskiego, jako element polityki regionalnej) oraz istniejący gazociąg DN100 relacji Komorowice - Skoczów, odg. do SG Międzyrzecze, z uwzględnieniem jego przebudowy w ramach zadania "Przebudowa gazociągu DN300 PN 6,3 MP relacji Komorowice - Skoczów".

W skład sieci gazowej na obszarze gminy wchodzi:

- gazociąg wysokiego ciśnienia DN 300 PN 6,3MPa relacji Komorowice-Skoczów,
- gazociąg wysokiego ciśnienia DN 100 PN 6,3MPa - odgałęzienie do stacji gazowej Międzyrzecze Górne,
- gazociąg wysokiego ciśnienia DN 100 PN 6,3MPa - odgałęzienie do stacji gazowej Jasienica Pilch,
- gazociąg wysokiego ciśnienia 100 PN 6,3 MPa - odgałęzienie do stacji gazowej Jaworze,
- gazociąg wysokiego ciśnienia 100 PN 6,3 MPa - odgałęzienie do stacji gazowej Grodziec,
- stacja gazowa Międzyrzecze Górne 1 i 2,
- stacja gazowa Jasienica Pilch,
- stacja gazowa Grodziec.

Obecnie planowana jest budowa gazociągu przesyłowego wysokoprężnego DN700 relacji Skoczów – Komorowice – Oświęcim. Planowany gazociąg relacji Skoczów – Komorowice – Oświęcim jest inwestycją celu publicznego o znaczeniu ponadregionalnym i będzie stanowił istotny element systemu przesyłowego zapewniającego transport gazu dla odbiorców w rejonie aglomeracji śląskiej.

4.1.2.2. Warunki wykorzystania OZE

W działaniach związanych z przejściem na gospodarkę niskoemisyjną, największego potencjału upatruje się w odnawialnych źródłach energii, które zastąpić mogą wysokoemisyjne źródła konwencjonalne, działania termomodernizacyjne obiektów oraz przedsięwzięcia poprawy efektywności energetycznej (w szczególności modernizacji oświetlenia), które sprzyjają obniżeniu zapotrzebowania energetycznego budynków i infrastruktury technicznej.

Energia wody

Potencjał energetyczny wody jest nierównomiernie rozłożony na terenie Polski. Przeważająca jego część (około 67,9%) występuje w dorzeczu Wisły, 17,6% w dorzeczu Odry, zaledwie 2,0% to rzeki Przymorza oraz Warmii

i Mazur, natomiast pozostałe 12,5% stanowi mała energetyka. Do rzek o dużym potencjale energetycznym zaliczyć można przede wszystkim Wisłę, Dunajec, San, Bug, Odrę, Bóbr i Wartę.

W celu oszacowania potencjału energetycznego rzek, najistotniejsze znaczenie mają dwa czynniki, tj. spadek koryta rzeki oraz przepływy wody. Polska jest krajem nizinnym, o stosunkowo małych opadach i dużej przepuszczalności gruntów, co znacznie ogranicza zasoby energetyczne rzek. Ponadto rzeczywiste możliwości wykorzystania zasobów energetycznych są ograniczone m.in. przez sprawność urządzeń, istniejące warunki terenowe (np. zabudowa), bezzwrotny pobór wody dla celów nieenergetycznych, konieczność zapewnienia minimalnego przepływu wody w korycie rzeki poza elektrownię. Powyższe ograniczenia powodują zmniejszenie potencjału teoretycznego, a wynik końcowy określany jest jako potencjał techniczny.

Pod względem hydrograficznym obszar gminy znajduje się w zlewni rzeki Wisły. Cieki powierzchniowe na terenie gminy mają w większości charakter górski o spadkach powyżej 7° i dużych wahaniami poziomu wody. Ze względu na dużą wysokość opadów w ciągu roku (powyżej 750 mm, dochodzących nawet do 1300 mm) oraz z uwagi na duże spadki dna cieków w górnych odcinkach i małych spadkach w ich dolnym biegu często dochodzi do wylewów w czasie występowania intensywnych opadów deszczu, co prowadzi do lokalnych podtopień dróg i pól uprawnych.

Tabela 4.1.2.7. Zasoby energii wodnej rzek w rejonie gminy Jasienica i możliwości ich technicznego wykorzystania

Obszar lub rzeka	Zasoby teoretyczne		Zasoby techniczne		
	w GWh	Udział w całości zasobów	w GWh	Stopień wykorzystania teoretycznych zasobów energii	Udział w całości zasobów
Dorzecze Wisły	16 457	71,5%	9270	56,3%	77,6%
Wisła górna	1 238	5,4%	518	41,8%	4,3%

Źródło: „Odnawialne źródła energii” Wojciech Matuszek Elektrownie Szczytowo-Pompowe SA, ELEKTROENERGETYKA NR 1/2005 (52)

W Polsce potencjał wodno-energetyczny jest nierównomiernie rozłożony na terenie kraju. Przeważająca jego część, bo aż około 68 % występuje w dorzeczu Wisły, z tego aż połowa to potencjał odcinka dolnej Wisły od ujścia Pilicy do morza; zaledwie 17,6 % w dorzeczu Odry; około 2,1 % rzeki Przymorza oraz Warmii i Mazur niezwiązane z dorzeczem Wisły oraz 12,5% mała energetyka. Do rzek o dużym potencjale energetycznym zalicza się Wisłę, Dunajec, San, Bug oraz Odrę, Bóbr i Wartę.

Największa koncentracja istniejących elektrowni wodnych średniej i dużej mocy w Polsce jest na zachodzie i południu kraju; najsłabsze zagęszczenie – w Polsce centralnej, a na wschodzie kraju praktycznie nie występują. Najkorzystniejsze pod względem zasobów MEW są rejony południowe Polski (podgórskie), zaś ze względu na istniejącą zabudowę hydrotechniczną także zachodnie i północne.

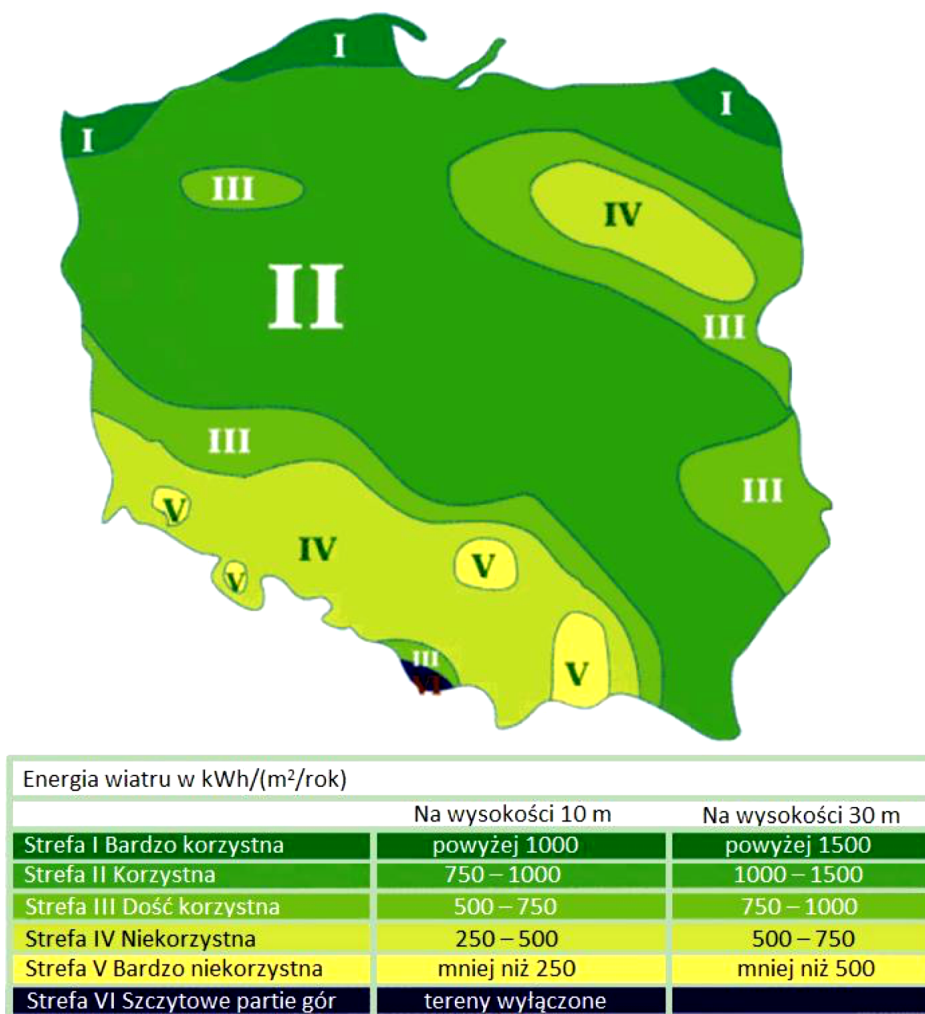
W zakresie wykorzystania energii wody dopuszcza się lokalizację w studium kierunków zagospodarowania przestrzennego dla gminy Jasienica, urządzeń do produkcji energii elektrycznej, w tym o mocy przekraczającej 100kW na ciekach wodnych przy zachowaniu ciągłości ekologicznej i migracji zwierząt, w szczególności na ciekach Łaziański, Zlewaniec i Iłownica.

Energia wiatru

Trwający obecnie rozwój technologiczny siłowni wiatrowych pozwala na szersze wykorzystanie energii wiatru do produkcji energii elektrycznej. Wiatr jest przekształconą formą energii słonecznej – to ruch cząstek powietrza wywołany nierównomiernym nagrzewaniem się powierzchni Ziemi w wyniku działania promieniowania słonecznego. Około 25% tej energii stanowi ruch mas powietrza przylegających bezpośrednio do powierzchni ziemi. Jeśli uwzględni się różne rodzaje strat, oraz możliwości rozmieszczenia urządzeń przetwarzających energię wiatru, mają one potencjał energetyczny o mocy 40 TW.

Energia wiatrowa jest ekologicznie czysta - do jej wytworzenia niepotrzebne jest wykorzystanie jakiegokolwiek paliwa. Zastosowanie siłowni wiatrowych do produkcji energii, powoduje redukcję emisji gazów cieplarnianych, w tym CO₂, oraz poprawę jakości powietrza, poprzez brak emisji SO₂, NO_x i pyłów do atmosfery. Ponadto wiatr jest niewyczerpalnym i odnawialnym źródłem energii.

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 4.1.2.13 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 Jasienica mieści się w zakresie 750-1000 kWh/(m²/rok), na wysokości 30 m nad powierzchnią terenu. Na podstawie dołączonej mapy Gmina w całym obszarze posiada dość korzystne warunki wykorzystania wiatru. Warunki lokalne terenu mogą sytuację tą dodatkowo polepszyć albo pogorszyć. Przed przystąpieniem do realizacji projektu należy przeprowadzić dokładne badania warunków wiatrowych, jednak jest to kosztowna inwestycja. Przyczyną zakłóceń przepływu wiatru mogą być przeszkody terenowe związane ze środowiskiem geograficznym (góry), przyrodniczym (las) czy działalnością człowieka. Na terenie gminy Jasienica wg Urzędu Regulacji Energetyki nie ma elektrowni wiatrowych³. W zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną z wiatru o mocy nieprzekraczającej 100 kW w studium kierunków zagospodarowania przestrzennego dla gminy Jasienica⁴ ustalono:

- dopuszcza się lokalizację przydomowych elektrowni wiatrowych na potrzeby własne właściciela wyłącznie na terenach przeznaczonych do zabudowy oraz na zabudowanych terenach rolniczych,
- na terenach oznaczonych symbolem P, U/P, U oraz terenach wyznaczonych w planach miejscowych jako tereny produkcyjne i usługowe dopuszcza się lokalizację elektrowni wiatrowych na potrzeby własne właściciela,
- maksymalna wysokość urządzeń produkujących energię z wiatru nie może przekraczać o więcej niż 3,0m wysokości budynków dopuszczonych w ustaleniach MPZP, na danym terenie.

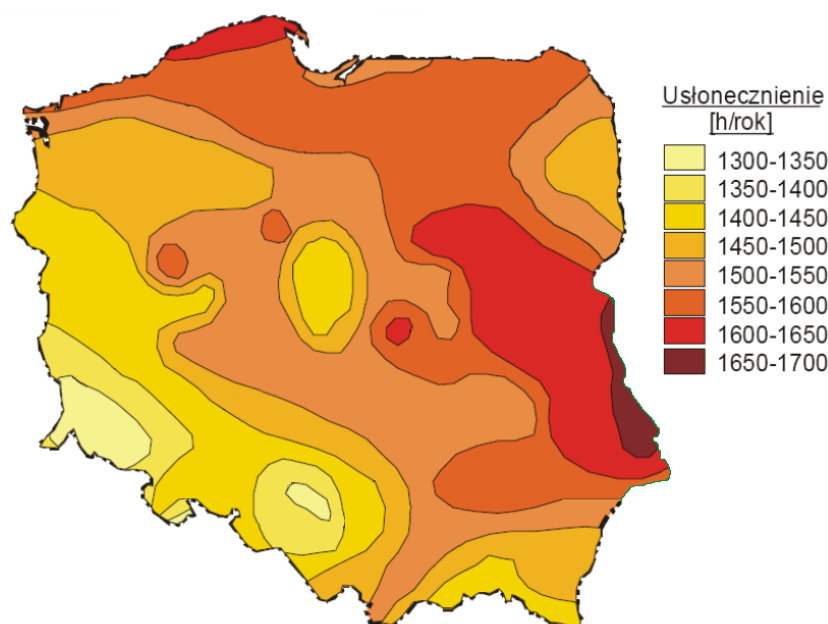
³ <http://www.ure.gov.pl/uremapoze/mapa.html>⁴ ZAŁĄCZNIK NR 1 DO UCHWAŁY NR XXII/316/16 RADY GMINY JASIEŃCA Z DNIA 31 SIERPNIA 2016 R. ZMIANA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY JASIEŃCA - str. 84

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 4.1.2.14 Średnie roczne sumy uśłonecznienia

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

Gmina Jasienica położona jest na obszarze rejonu południowo, gdzie średnioroczna suma promieniowania słonecznego wynosi 900-950 kWh/m², natomiast średnie sumy uśłonecznienia w ciągu roku wahają się w granicach 1400-1450 h/rok. Powyższe warunki sprawiają, że Gmina dysponuje dobrymi warunkami dla rozwoju energetyki słonecznej. Preferowanym kierunkiem rozwoju energetyki słonecznej powinno być zatem instalowanie indywidualnych instalacji fotowoltaicznych na budynkach mieszkalnych i użyteczności publicznej. Według informacji Tauron Dystrybucja S.A. na terenie gminy Jasienica zlokalizowanych jest 26 mikroinstalacji fotowoltaicznych o łącznej mocy 123,4 kW.

W studium kierunków zagospodarowania przestrzennego dla gminy Jasienica w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną z promieniowania słonecznego ustala się:

- wyznaczono obszary, na których przewiduje się możliwość rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z promieniowania słonecznego o mocy przekraczającej 100kW,
- na terenach oznaczonych symbolem P, U/P, U oraz terenach wyznaczonych w planach miejscowych jako tereny produkcyjne i usługowe dopuszcza się lokalizację urządzeń wytwarzających energię z promieniowania słonecznego, w tym o mocy przekraczającej 100kW,
- na terenach przeznaczonych do zabudowy dopuszcza się lokalizację urządzeń wytwarzających energię z promieniowania słonecznego, o mocy nie przekraczającej 100kW, przy czym w planach miejscowych należy określić szczegółowe warunki ich lokalizacji.

Energia ziemi

Źródłem energii geotermalnej jest wnętrze Ziemi o temperaturze około 5 400°C, generujące przepływ ciepła w kierunku powierzchni. W celu wydobywania wód geotermalnych na powierzchnię wykonuje się odwierty do

Wody takie mogą być wykorzystywane np. w ciepłownictwie, suszarnictwie, chłodnictwie, warzywnictwie balneologii, rekreacji.

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 (H_2S), który powinien być pochłonięty w odpowiednich instalacjach, podrażniających koszt produkcji energii. Inne potencjalne zagrożenia dla zdrowia powoduje radon (produkt rozpadu radioaktywnego uranu) wydobywający się wraz z parą ze studni geotermalnej.

Jednakże na terenie całej gminy 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.

Biomasa

Słoma⁵ 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, pszena, rzepakowa i gryczana oraz osadki kukurydzy.

Do celów projektowych przyjęto zużycie słomy pochodzącej z upraw zbóż oraz rzepaku na terenie gminy Jasienica. W poniższej tabeli przedstawiono powierzchnię poszczególnych upraw.

Tabela 4.1.2.8. Powierzchnia upraw na terenie gminy Jasienica

Uprawa	jednostka	Powierzchnia
ogółem	ha	2 947
zboża razem	ha	2 249
zboża podstawowe z mieszkankami zbożowymi	ha	2 115
ziemniaki	ha	77
buraki cukrowe	ha	2,25
rzepak i rzepik razem	ha	336

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Powszechny Spis Rolny

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 4.1.2.9. 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 Jasienica pod uprawę zbóż oraz rzepaku i rzepiku wykorzystuje się 2 451 ha. Po zebraniu i przetworzeniu zbóż oraz rzepaku średnio pozostaje 4 do 6 t/ha słomy. Przyjmując, że jest to przeciętnie 5t/ha z upraw tych, uwzględniając zapotrzebowanie poszczególnych hodowlanych gatunków zwierząt na słomę ze zbóż, na terenie gminy można uzyskać na cele energetyczne około 1 680 ton słomy. Wartość opałowa słomy wynosi 15 MJ/kg, zatem potencjał energetyczny słomy pochodzącej z produkcji rolnej wyniesie 35,7 GJ/rok. Po uzyskaniu słomy z produkcji rolnej należy poddać ją procesowi peletyzacji w celu zwiększenia udziału biomasy nawet do 30% w ogólnym bilansie paliwa spalanego w kotłach energetycznych oraz do celów transportowych.

⁵ źródło: „Mała Encyklopedia Rolnicza”

Łączna powierzchnia gruntów odłogowych i ugorowych w Gminie Jasienica wynosi 51 ha. W celu zaopatrzenia Gminy w energię, grunty te można wykorzystać do uprawy roślin energetycznych. Podana wartość powierzchni gruntów jest jedynie teoretyczna. Należy uwzględnić, iż nie wszystkie tereny nadają się do uprawy roślin, zakładając jako powierzchnię do zagospodarowania w celu uprawy roślin energetycznych wartość 70% z 51 ha = 35,7 ha.

Warunki klimatyczne i glebowe Polski umożliwiają wykorzystanie pod uprawy energetyczne następujących roślin:

- wierzba wiciowa,
- ślaziołek pensylwański,
- słonecznik bulwiasty,
- trawy wieloletnie,
- tradycyjne gatunki rolnicze.

W obliczeniach projektowych przeanalizowano możliwość pozyskania energii z uprawy słonecznika bulwiastego (*Helianthus tuberosus*), potocznie zwanego topinamburem. Jego uprawa jest najbardziej efektywna się na glebach średnich, przewiewnych, o dużej zasobności w składniki pokarmowe i dostatecznej wilgotności. Rośnie również dobrze na glebach gliniastych oraz na bardziej suchych i żyznych stanowiskach. Topinambur posiada wiele cech istotnych z punktu widzenia wykorzystania energetycznego. Głównymi cechami jest wysoki potencjał plonowania oraz niska wilgotność uzyskiwana w sposób naturalny, bez konieczności energochłonnego suszenia. Kolejną zaletą topinamburu jest możliwość pozyskania zarówno części nadziemnych (które po zaschnięciu mogą być spalane w specjalnych piecach do spalania biomasy lub współspalane z węglem), jak i podziemnych organów spichrzowych. W polskich warunkach średni plon topinamburu kształtuje się na poziomie 10-16 t s.m. ha, a jego wartość opałowa wynosi około 15-16 MJ/kg suchej masy.

Szacując przeciętny plon topinamburu na 15 t s.m./ha można stwierdzić, że na terenie gminy Jasienica, wykorzystując 70% dostępnych ugorów i odłogów, można byłoby wyprodukować 765 ton s.m. topinamburu, tj. 11,47 GJ/rok energii.

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 4.1.2.10. 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/>]

Ze względu na niezbyt wielką liczbę ferm zwierzęcych surowce pochodzenia zwierzęcego uzupełniane są substratami roślinnymi lub innymi wysokoenergetycznymi rodzajami biomasy. W poniższej tabeli przedstawiono liczbę zwierząt w gospodarstwach na terenie gminy. Zakładając, że z 1m³ biogazu można wyprodukować 2,1kWh energii elektrycznej (przy zakładanej sprawności układu 33%) potencjał energetyczny przedstawia się następująco:

Tabela 4.1.2.11. Pogłowie zwierząt gospodarskich w gminie Jasienica oraz produkcja biogazu

Rodzaj zwierząt	Liczba zwierząt [szt.]	Biogaz [m ³ /rok]	Produkcja energii [MWh/rok]
Byki	128	192,00	0,96
Krowy	66	99,00	0,495
Lochy	502	753,00	3,765
Knury	4 317	6 475,50	32,3775
Kury	20 087	75 326,25	376,63125
SUMA		82 845,75	414,23

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Powszechny Spis Rolny, www.biogazownie.fwie.pl

Jak ukazuje powyższa tabela najwięcej biogazu i energii elektrycznej można pozyskać wykorzystując kurze odchody. Łączny potencjał energetyczny nawozów naturalnych pochodzenia zwierzęcego jest duży i wynosi 165,6 MWh/rok. Biorąc pod uwagę trudności z zebraniem całości zwierzęcych odchodów przyjęto redukcję zysku energetycznego o 40 %.

4.1.3. Analiza SWOT

Ochrona klimatu i jakości powietrza	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
<p>Korzystne warunki dla rozwoju i wykorzystania odnawialnych źródeł energii (pompy ciepła, solary i fotowoltaika)</p> <p>Brak zidentyfikowanych przedsiębiorstw oddziałujących na środowisko niezgodnie z przepisami prawa</p> <p>Dotychczasowe doświadczenie i aktywna postawa Gminy Jasienica w zakresie działań zmniejszających zużycie energii oraz emisję gazów cieplarnianych</p>	<p>Nadmierne straty energetyczne związane m.in. z brakiem izolacji cieplnej budynków</p> <p>Większość budynków jednorodzinnych opalanych węglem kamiennym</p> <p>Spalanie paliw stałych niskiej jakości</p> <p>Niedostatecznie rozwinięta infrastruktura towarzysząca ciągom komunikacyjnym (np. chodniki, parkingi, trasy rowerowe)</p> <p>Niska świadomość społeczna dotycząca racjonalnego wykorzystania energii i źródeł odnawialnych</p> <p>Napływ zanieczyszczeń z poza granic gminy</p>
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
<p>Integracja z UE i wpływ środków pomocowych</p> <p>Regulacje ogólnokrajowe i międzynarodowe zobowiązujące do podniesienia jakości powietrza</p> <p>Postęp technologiczny</p>	<p>Brak środków zewnętrznych na sfinansowanie inwestycji</p> <p>Niedostateczna świadomość ekologiczna społeczeństwa</p> <p>Brak zainteresowania ze strony mieszkańców ekologicznymi źródłami energii</p> <p>Wzrost liczby pojazdów na drogach publicznych, i tym samym wzrost emisji szkodliwych substancji w powietrzu</p>

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 (Dz. U. z 2017 r., poz. 519, 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.

Rozwój gospodarczy gminy Jasienica w dużym stopniu oddziałuje na lokalną gospodarkę ekoenergetyczną, determinując nie tylko skutki ekonomiczne i społeczne występujące w obszarze gminy, lecz również sąsiednich gmin. Celem gminy Jasienica jest dalszy rozwój gospodarczy przy jednoczesnym zachowaniu wysokiej jakości środowiska naturalnego. W szczególności oznacza to ograniczenie zapotrzebowania na energię końcową i pierwotną wśród wszystkich uczestników rynku energii. W tym celu Gmina Jasienica w 2015 roku opracowała Plan gospodarki niskoemisyjnej, w którym zaplanowała szereg celów i zadań służących zmniejszeniu zapotrzebowania na energię końcową w obiektach użyteczności publicznej oraz mieszkalnych. Cele szczegółowe to:

- definiowanie wzorcowej roli sektora publicznego w zakresie oszczędnego gospodarowania energią – zagadnienie to zostało uwzględnione w wielu krajowych dokumentach strategicznych,
- zwiększenie efektywności wykorzystania energii i paliw w nieruchomościach prywatnych, budynkach użyteczności publicznej,
- wzrost świadomości lokalnej społeczności mającej wpływ na lokalną gospodarkę niskoemisyjną,
- wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenie gminy,
- promocja efektywnego energetycznie oświetlenia na terenie gminy,
- promocja zrównoważonego transportu publicznego, niepublicznego.

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

W 2015 roku weszła w życie poprawka art. 96 w ustawie Prawo Ochrony Środowiska, która otrzymała nazwę w potocznym języku „ustawy antysmogowej”. 7 kwietnia 2017 Sejmik Śląski przegłosował uchwałę antysmogową dla całego województwa śląskiego. To drugi region w kraju, który taką uchwałę ma, po Małopolsce, która przyjęła ją w styczniu 2017. Główne zasady obowiązujące w uchwale:

- Zakaz używania paliw złej jakości, mułów,
- Zakaz używania drewna o wilgotności powyżej 20 proc.,
- Wymiana starych kotłów w ciągu 10 lat,
- Koleje Śląskie za darmo, gdy normy pyłów zostaną przekroczone.

Nowe przepisy w woj. śląskim mają obowiązywać od września 2017 roku. Od 1 września 2017 roku zakaz używania paliw, których stosowanie powoduje wysoką emisję trujących substancji do atmosfery, czyli węgla brunatnego, mułów i flotokoncentratów oraz wilgotnego drewna. Sama uchwała nie zakazuje spalania węgla czy drewna, ma spowodować natomiast stosowanie odpowiednich jakościowo paliw stałych w odpowiednich urządzeniach grzewczych.

4.2. Zagrożenia hałasem

4.2.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel długoterminowy do 2018 roku zapisany w dotychczasowym Programie Ochrony środowiska ZAPEWNIENIE SPRZYJAJĄCEGO KOMFORTU AKUSTYCZNEGO ŚRODOWISKA		
Cele krótkoterminowe	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
Prowadzenie bieżących remontów dróg	<p>Dane te zamieszczono także w części dotyczącej jakości powietrza.</p> <p>Gmina Jasienica w latach 2014-2016 przeprowadziła remonty na odcinkach dróg gminnych o długości 28 km, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> • w 2014 r. na długości 5,48 km, w tym 1,83 km w ramach usuwania skutków powodzi z 2010 r. • w 2015 r. na długości 12,30 km, w tym 1,95 km w ramach usuwania skutków powodzi z 2010 r. oraz 1,45 km • w 2016 r. na długości 10,215 km, w tym 1,985 km w ramach usuwania skutków powodzi z 2010 r. <p>Drogi powiatowe</p> <p>Drogami powiatowymi w gminie Jasienica zarządza Zarząd Dróg Powiatowych w Bielsku-Białej. W latach 2014-2016 ZDP w Bielsku-Białej zrealizował inwestycje i remonty na 3 odcinkach dróg powiatowych 4426S, 4425S w Międzyrzeczu Górnym, 2633S Strumień-Jasienica na długości 6,32 km. Ponadto wykonano remonty 2 chodników, 2 mosty i wiadukt oraz nakładki w ramach bieżących remontów (długość nakładek 6,82 km).</p> <p>Drogi krajowe</p> <p>Przez teren gminy Jasienica przebiega odcinek drogi ekspresowej S52 (dawniej S1), który jest zarządzany przez GDDKiA. W latach 2014-2016 poddano remontom 15 odcinków jezdni prawej i lewej na długości 1,894 km.</p>	<p>drogi gminne na długości 28 km</p> <p>drogi powiatowe i chodniki na długości 14,08 km, 2 mosty, 1 wiadukt,</p> <p>droga krajowa (S1) na długości 1,894,</p>
Opracowanie planu zagospodarowania przestrzennego gminy ze szczegółowym opisem dopuszczalnych wartości poziomu dźwięku w środowisku dla poszczególnych jednostek strukturalnych	<p>W ostatnich latach nie wprowadzano zmian do Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Jasienica, ostatnie w 2011 roku. Natomiast w 2016 roku wykonano aktualizację Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Jasienica, w której wprowadzono zapisy:</p> <p><i>„Obszary / obiekty chronione stanowiące bardzo istotny element systemu przyrodniczego wymagają respektowania następujących ogólnych zasad w tym:</i></p> <p><i>wstrzymania ewentualnych lokalizacji obiektów powodujących zanieczyszczenie powietrza, wody i gleby lub też uciążliwych dla otoczenia jako źródła hałasu i odrażającej woni [...]”</i></p>	Zadanie jest realizowane

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych inwestycjach gminnych i działaniach na terenie gminy Jasienica

4.2.2. Opis stanu obecnego

Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie, ewentualnie zmniejszanie poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

W przypadku stwierdzenia przez organ ochrony środowiska, na podstawie pomiarów własnych, pomiarów dokonanych przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska lub pomiarów podmiotu obowiązującego do ich prowadzenia, że poza zakładem, w wyniku jego działalności, przekroczone są dopuszczalne poziomy hałasu, organ ten wydaje decyzję o dopuszczalnym poziomie hałasu.

Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu określonych wskaźnikami hałasu LDWN i LN oraz z uwzględnieniem pozostałych danych, w szczególności demograficznych oraz dotyczących sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu.

4.2.2.1. Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy i komunalny stanowią zagrożenia o charakterze lokalnym występujące głównie na terenach z zabudową o charakterze mieszkalnym, które zlokalizowane są w pobliżu zakładów produkcyjnych i usługowych.

Większe przedsiębiorstwa zlokalizowane są na terenach przemysłowych oraz wprowadzają zazwyczaj u siebie rozwiązania technologiczne przyczyniające się do ograniczenia emisji hałasu powodującego uciążliwość dla mieszkańców. Dyskomfort akustyczny odbierany jest głównie w sąsiedztwie największych zakładów zlokalizowanych na terenie gminy takich jak:

- Fabryka Mebli Giętych,
- Zakład Wyrobu Płytek Ceramicznych w Jasienicy,
- Rolnicze Spółdzielnie Produkcyjne w Jasienicy i Międzyrzeczu Górnym.

Na terenie gminy Jasienica działają również mniejsze firmy mogące wpływać na klimat akustyczny. Należą do nich firmy prowadzące działalność handlowo-usługową, produkcyjną, transportową, budowlaną: warsztaty samochodowe, niewielkie zakłady prowadzące prace polegające na cięciu, kuciu, szlifowaniu i spawaniu.

Decyzję o dopuszczalnej emisji hałasu może wydać Starosta. Do chwili obecnej Starosta Bielski wydał dwie decyzje o dopuszczalnym hałasie dla:

- Paged Meble S.A. nr. ZR-OŚ/H-7644/1/06/JR z dnia 30 stycznia 2006 roku,
- Eurovia Polska S.A. nr. ZR-OŚ/H-7644/2/08/JR z dnia 7 maja 2008 roku.

W sytuacji zgłoszeń mieszkańców do Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach na uciążliwość związane z nadmierną emisją hałasu prowadzone są kontrole przedsiębiorstw pod kątem hałasu. W ostatnich latach na terenie gminy Jasienica badano:

- w 2014 roku
 - Eurovia Polska S.A., zakład w Międzyrzeczu Górnym – nie stwierdzono naruszeń obowiązujących przepisów w zakresie hałasu,
- w 2015 roku
 - Mateusz Kruczek sklep zlokalizowany w Jasienicy – nie stwierdzono naruszeń obowiązujących przepisów w zakresie hałasu,
 - dwukrotnie Eurovia Polska S.A., zakład w Międzyrzeczu Górnym – nie stwierdzono naruszeń obowiązujących przepisów w zakresie hałasu,
- w 2016 roku
 - Hydro Instal Zakład Instalacji Sanitarnych Homa-Homa Sp. j. – nie stwierdzono naruszeń obowiązujących przepisów w zakresie hałasu,
 - Eurovia Polska S.A., zakład w Międzyrzeczu Górnym – nie stwierdzono naruszeń obowiązujących przepisów w zakresie hałasu,
 - Koło Polskiego Związku Wędkarskiego w Jasienicy, Stawy w Bierach – nie stwierdzono naruszeń obowiązujących przepisów w zakresie hałasu,
 - Paged Meble S.A. w Jasienicy – nie stwierdzono naruszeń obowiązujących przepisów w zakresie hałasu,
 - Drobek 2000 w Mazańcowicach – nie stwierdzono naruszeń obowiązujących przepisów w zakresie hałasu.

Na podstawie tych danych można stwierdzić, iż emisja hałasu nie jest duża, a mieszkańcy nie odczuwają znaczących problemów związanych z nadmierną emisją hałasu przemysłowego.

Większość uciążliwości powodowanych emisją hałasu wynika z niewłaściwej lokalizacji przedsiębiorstw, z których działalnością nierozłącznie jest związana emisja hałasu. W związku z tym bardzo ważnym celem jest lokowanie działalności stwarzających uciążliwości w miejscach zapisanych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego o przeznaczeniu na działalność produkcyjną i przemysłową, a nie na terenach zabudowy mieszkaniowej.

4.2.2.2. Hałas drogowy

Pod pojęciem hałasu drogowego rozumie się hałas pochodzący od środków transportu, jest to hałas typu liniowego. Zagrożenie hałasem komunikacyjnym stanowi około 80% wszystkich zagrożeń akustycznych w środowisku, a hałas będący wynikiem ruchu pojazdów na drogach jest odbierany przez mieszkańców jako najbardziej dokuczliwy. Hałas w otoczeniu drogi jest spowodowany natężeniem ruchu, strukturą i prędkością pojazdów oraz stanem nawierzchni.

Głównym źródłem emisji hałasu na terenie gminy Jasienica są jest droga ekspresowa S52 (dawniej S1), drogi powiatowe i lokalne drogi gminne szczególnie te o złej jakości nawierzchni.

Można jednoznacznie ustalić, że największy poziom hałasu występuje wzdłuż drogi ekspresowej S52 Bielsko - Cieszyn oraz na niektórych drogach powiatowych (np. Jasienica - Strumiń, Bielsko - Świętoszówka - Grodziec).

Z informacji Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Katowicach wynika, iż odcinek drogi S52 na terenie gminy Jasienica jest bardzo dobrym stanie. W 2012 roku Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad zleciła wykonanie map akustycznych obejmujących drogi krajowe na terenie województwa śląskiego. W ramach map akustycznych przeanalizowano 536,144 km dróg krajowych które stanowią źródło hałasu poddane analizie zgodnie z metodykami referencyjnymi.

Badaniami zostało objętych:

- 2 autostrady,
- 3 drogi ekspresowe,
- 13 pozostałych dróg krajowych.

Były to drogi:

- ekspresowa S52 od węzła Jasienica do granicy państwa,
- droga krajowa nr 81 na odcinku Pawłowice – Skoczów.

Wyniki opracowanych map akustycznych na drodze ekspresowej S52 (dawniej S1), od węzła Komorowice przez węzeł Jasienica do węzła Skoczów dały podstawę stwierdzenia, iż część mieszkańców gminy Jasienica żyje w złym środowisku akustycznym, powodowanym przez hałas drogi krajowej.

Na odcinku drogi ekspresowej S52 wśród terenów podlegających ochronie akustycznej dominuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna ok. 17%. Zaznacza się także udział zabudowy mieszkaniowej zagrodowej ok. 7% i zabudowy mieszkaniowej– wielorodzinnej ok. 0,4%.

Na podstawie przeprowadzonych analiz stwierdza się, iż ok. 160 osób narażonych jest na przekroczenia do 10 dB, około 50 mieszkańców narażonych jest na przekroczenia powyżej 10 dB a poniżej 20 dB, natomiast 5 mieszkańców narażonych jest na przekroczenia powyżej 20dB.⁶

Pierwsza linia zabudowy znajduje się w strefie oddziaływania ponadnormatywnego poziomu dźwięku mieszczącego się w zakresie 0,1-5 dB oraz 5,1-10 dB. Niemal na całej długości występowania przekroczeń zobrazowanych na mapach akustycznych, w chwili obecnej występują ekrany akustyczne, w związku z czym nie przewiduje się przekroczeń hałasu.

Wzrost natężenia ruchu pojazdów oraz zła jakość nawierzchni stanowią głównie o dyskomforcie życia mieszkańców.

Przeciwdziałanie hałasowi komunikacyjnemu jest działaniem długookresowym rozłożonym na lata. Typowym sposobem ochrony przed hałasem jest nawierzchnia o obniżonej hałaśliwości oraz stosowanie ekranów akustycznych. Na terenie gminy dominują drogi bitumiczne (beton asfaltowy), w obecnej chwili należy się skupić na bieżących remontach dróg i poprawie ich funkcjonalności.

Aktualnie na terenie gminy Jasienica Zarząd Dróg Powiatowych planuje remonty i modernizacje dróg powiatowych w Zabrzegu, Międzyrzeczu, Świętoszówce, Jasienicy, Mazańcowicach, co przyczyni się do upłynnienia ruchu i obniżenia hałaśliwości tego odcinka drogi powiatowej. Jednocześnie gmina Jasienica

⁶ Mapy akustyczne dla dróg krajowych w województwie śląskim o łącznej długości 536,144 km (zadanie 9), Sporządzenie map akustycznych dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów – 9 zadań – o łącznej długości 7709,814 km. I – CZĘŚĆ OPISOWA, 2012

corocznie prowadzi remonty i modernizacje dróg gminnych, co powoduje zwiększanie się ilości nawierzchni drogowych w dobrym stanie technicznym.

4.2.2.3. Hałas kolejowy i lotniczy

Przez teren gminy przebiega nieczynna linia kolejowa relacji Bielsko - Biała - Cieszyń.

Hałas lotniczy także nie występuje na terenie gminy Jasienica. Najbliżej zlokalizowane jest lotnisko sportowe w Bielsku – Białej Aleksandrowicach około 9 km, a najbliższy położony Port Lotniczy Kraków Balice w odległości 100 km, oraz Port Lotniczy Katowice Pyrzowice zlokalizowany jest w odległości 87 km.

4.2.3. Analiza SWOT

Zagrożenie hałasem	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
Dobrze rozwinięta sieć dróg, dogodna dostępność do wszystkich sołectw Bardzo dobra jakość drogi ekspresowej, bieżące prace na drogach powiatowych i gminnych	Mala ilość badań hałasu przemysłowego. Brak badań na drogach powiatowych.
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
Możliwość rozwoju gospodarczego poprzez dogodny dojazd do gminy. (strefa ekonomiczna)	Stale zwiększanie się ilości pojazdów na drogach stwarzające dyskomfort dla mieszkańców.

Źródło: opracowanie własne

4.2.4. Cele i zadania środowiskowe w zakresie zagrożeń hałasem

Hałas jest elementem tzw. „stresu”, wpływającym, na jakość życia ludności, zwłaszcza na obszarach zurbanizowanych. Poprawa jakości środowiska na tych obszarach musi obejmować, oprócz szeregu działań wyszczególnionych w paragrafach dotyczących jakości powietrza i jakości wód działania ukierunkowane na ochronę przed hałasem, zwłaszcza pochodzącym ze środków transportu.

Zapisy Programu Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024 zawierają cel „Poprawa i utrzymanie dobrego stanu akustycznego środowiska”.

Realizacja celu, którym jest zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców i środowiska poprzez jego obniżenie do poziomu obowiązujących standardów winna być poprzedzona dokładnym rozpoznaniem klimatu akustycznego. Działania takie prowadzi przede wszystkim Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska. W pierwszej kolejności, rozpoznaniem klimatu akustycznego należy objąć obszar gdzie skala zagrożenia hałasem jest największa ze względu na stopień urbanizacji i istniejącą sieć dróg oraz główne ciągi komunikacyjne.

W harmonogramie realizacji zadań zapisano cele i zadania szczególnie zmierzające do ograniczenia emisji hałasu poprzez modernizację dróg, a także w razie potrzeby w newralgicznych punktach zmniejszenie uciążliwości hałasowych dla mieszkańców w postaci budowy ekranów akustycznych czy nasadzeń zieleni izolacyjnej.

Uzupełnieniem tych działań (także w razie potrzeby) będą kontrole przedsiębiorstw z których działalnością nierozzerwalnie jest związana emisja hałasu oraz kontynuacja wprowadzania do Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego gminy zapisów poświęconych ochronie przed hałasem.

Działanie zakładów nie powinno powodować przekroczeń standardów, jakości środowiska i dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku poza terenem, do którego prowadzący instalację ma tytuł prawny.

Harmonogram zadań do realizacji w tym zakresie zawarto w rozdziale 6.2.

4.3. Pola elektromagnetyczne

4.3.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel długoterminowy do 2018 roku zapisany w dotychczasowym Programie Ochrony Środowiska KONTROLA I OGRANICZENIE EMISJI NIEJONIZUJĄCEGO PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO DO ŚRODOWISKA		
Cele krótkoterminowe	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
Określenie aktualnego poziomu elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego w miejscach jego potencjalnego oddziaływania.	Zadanie to realizowane jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach w cyklach trzyletnich. W latach 2014-2016 na terenie gminy Jasienica badania nie były prowadzone. W okolicznych gminach gdzie prowadzono badania nie zanotowano przekroczeń dopuszczalnych poziomów promieniowania.	Brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów
Stworzenie systemu monitoringu środowiska w celu określenia aktualnego poziomu elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego.	System monitoringu stworzony jest przez WIOŚ. Rozporządzenie określa zakres i sposób prowadzenia przez wojewódzkich inspektorów ochrony środowiska badań poziomów pól elektromagnetycznych. Na obszarze województwa, dla każdego roku kalendarzowego z trzyletniego cyklu pomiarowego, wyznacza się po 15 punktów pomiarowych w dostępnych dla ludności miejscach. Łącznie na terenie województwa wyznacza się 135 punktów pomiarowych dla trzyletniego cyklu pomiarowego, po 45 punktów pomiarowych dla każdego roku.	System monitoringu jest stworzony i realizowany

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych inwestycjach gminnych i działaniach na terenie gminy Jasienica

4.3.2. Opis stanu obecnego

Głównymi instalacjami emitującymi pola elektromagnetyczne są:

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

Przeprowadzona analiza widma pola elektrycznego wysokiej częstotliwości na terenie województwa śląskiego na potrzeby opracowania Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego w badanych punktach wykazała, że głównymi źródłami promieniowania elektromagnetycznego w przeważającej liczbie przypadków są stacje bazowe telefonii komórkowej.⁷

Na terenie gminy Jasienica źródłem niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego są:

- linie przesyłowe energii elektrycznej
 - wysokiego napięcia (napowietrzne o długości 32,044 km),
 - średniego napięcia (napowietrzne o długości 77,094 km oraz kablowe o długości 5,128 km),
 - 147 stacji transformatorowych.⁸
- stacje bazowe telefonii komórkowej:
 - sieci Plus, Sferia i Aero2 przy ulicy Kościelnej w Jasienicy zlokalizowana na maszcie Plusa przy drodze Bielsko- Biała – Cieszyn,
 - sieci T-Mobile, Orange i NetWorks! przy ulicy Cieszyńskiej w Jasienicy zlokalizowana na kominie Fabryki Paged Meble,
 - sieci Aero2, Orange, T-Mobile, NetWorkS!, Plus, i Sferia w Grodźcu 34 na maszcie własnym Plusa
 - sieci Play w Bielowicku na maszcie własnym Play,
 - sieci Orange, T-Mobile, NetWorkS! i Aero2 w Rudzicy na wieży kościoła,

⁷ na podstawie POŚ dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024

⁸ pismo TAURON Dystrybucja S.A z 23 maja 2017 roku

- o sieci Play w Mazańcowicach na maszcie własnym Play,
- o sieci T-Mobile, NetWorkS! i Orange w Międzyrzeczu Dolnym 74 na maszcie Orange.⁹

Zadania w zakresie oceny poziomów promieniowania elektromagnetycznego i ich zmian dokonuje Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

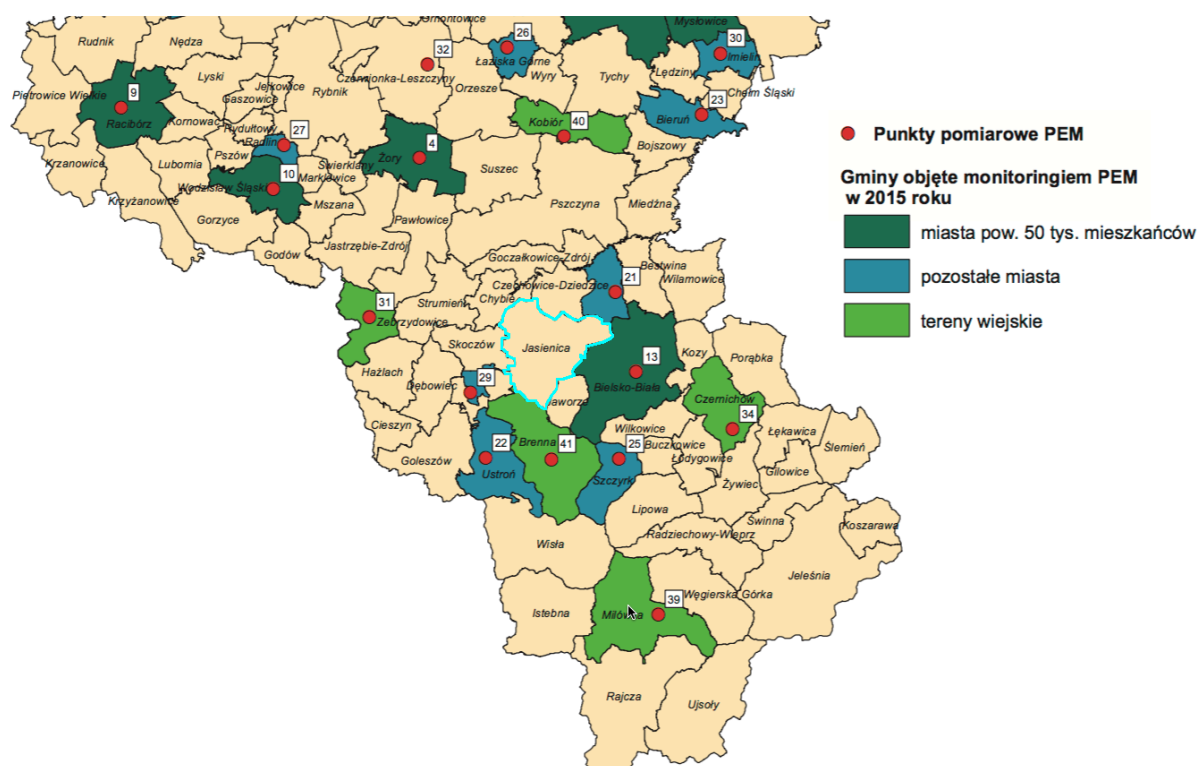
W ostatnich latach 2014-2016 corocznie prowadzono badania na terenie województwa śląskiego w tym powiatu bielskiego i cieszyńskiego oraz na okolicznych terenach.

Punkty w których kontrolowano pola elektromagnetyczne zlokalizowane były:

- w 2013 roku w Jaworzu, Bielsku – Białej, Chybiu, i Wilamowicach,
- w 2014 roku w Bielsku - Białej,
- w 2015 roku w Czechowicach – Dziedzicach, Bielsku – Białej, Brennej, Ustroniu i Szczyrku.

Badania wyniosły odpowiednio:

- w 2013 roku 0,06 V/m, 1,04 V/m, 0,59 V/m, 0,68 V/m,
- w 2014 roku 0,67 V/m,
- w 2015 roku 1,34 V/m, 0,08 V/m, 0,17 V/m, 0,29 V/m, 1,13 V/m.



Rysunek 4.3.2.1 Lokalizacja gminy Jasienica na tle punktów pomiarowych promieniowania elektromagnetycznego wykonywanych przez WIOŚ w latach 2015 roku

Źródło: Stan środowiska w Województwie Śląskim w 2015 roku, WIOŚ, Katowice, 2016

Wyniki badań w województwie śląskim w żadnym punkcie nie wskazywały na przekroczenia dopuszczalnych poziomów promieniowania elektromagnetycznego, który wynosi 7 V/m, niemniej zauważyć można iż, na terenach miasta Bielska – Białej wyniki badań są wyższe niż na terenach wiejskich.

Pomiary monitoringowe promieniowania elektromagnetycznego kontynuowane będą w kolejnych latach łącznie w 45 punktach pomiarowych rozmieszczonych na terenie całego województwa śląskiego.

Aktualnie zniesiono obowiązek pozwoleń na lokalizację instalacji emitującej pola elektromagnetyczne, niezbędne jest tylko zgłoszenie instalacji do Starostwa, które prowadzi rejestr zgłoszeń w/w instalacji. Na koniec grudnia 2016 roku rejestr zgłoszeń z terenu gminy Jasienica zawierał 13 pozycji instalacji emitujących promieniowanie elektromagnetyczne w tym:

- dziewięciu stacji bazowych telefonii komórkowych w Grodźcu, Rudzicy, Jasienicy, Międzyrzeczu Dolnym i Bielowicku,

⁹ dane na podstawie lokalizatora sieci komórkowych <http://beta.btsearch.pl>

- czterech instalacji radiokomunikacyjnych w Grodźcu, Międzyrzeczu Dolnym Jasienicy i Rudzicy.¹⁰

W ramach działalności kontrolnej Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach corocznie prowadzi kontrole przedsiębiorstw w zakresie ograniczenia uciążliwości związanych z ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym, wyniki badań w województwie śląskim najczęściej nie wskazują na uchybienia w działalności stacji telefonii komórkowej czy linii wysokiego napięcia, w latach 2014-2016 badania zostały przeprowadzone tylko w 2015 roku instalacji w Międzyrzeczu Dolnym, przy ulicy Cieszyńskiej w Jasienicy oraz w Grodźcu (dwie instalacje) - gdzie nie stwierdzono naruszeń obowiązujących przepisów. Według informacji WIOŚ podobne kontrole będą prowadzone w kolejnych latach.¹¹ Wyniki badań promieniowania wskazują iż gmina Jasienica nie jest zagrożona w żadnym stopniu.

4.3.3. Analiza SWOT

Pola elektromagnetyczne	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
Brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów promieniowania elektromagnetycznego.	Duża ilość stacji bazowych telefonii komórkowej
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
Swobodny rozwój gospodarczy.	Możliwa lokalizacja instalacji emitujących promieniowanie elektromagnetyczne w dowolnej lokalizacji.

Źródło: opracowanie własne

4.3.4. Cele i zadania środowiskowe w zakresie pól elektromagnetycznych

Głównym celem w zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym jest monitoring prowadzony przez Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach występujących pól elektromagnetycznych w środowisku i utrzymanie promieniowania na bezpiecznym dla zdrowia poziomie. Dysponując wynikami przeprowadzonych pomiarów poziom pól elektromagnetycznych w sytuacji stwierdzenia przekroczenia poziomów dopuszczalnych promieniowania możliwa będzie zamiana anten na mniej emisyjne w celu zmniejszenia oddziaływania na środowisko.

Zapisy Programu Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024 powielają ten cel jako „Utrzymanie wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego na dotychczasowych, niskich poziomach”.

W harmonogramie realizacji zadań w celu ograniczenia oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi, zapisano, iż należy:

- preferować mało konfliktowe lokalizacje źródeł promieniowania niejonizującego,
- kontynuować badania monitoringowe środowiska pod kątem promieniowania elektromagnetycznego - jest to zadanie realizowane przez Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach.

W związku z rozwojem systemu usług telekomunikacyjnych potencjalnie wzrośnie poziom promieniowania elektromagnetycznego pochodzącego z emisji anten przekaźnikowych telefonii komórkowej, co w sytuacji przekroczenia dopuszczalnych poziomów promieniowania będzie wymagało interwencji.

Natomiast w związku z intensywnym rozwojem budownictwa mieszkalnego, wzrastać może gęstość linii energetycznych o napięciu 110 kV i wyższych, które nie powinny być lokalizowane w sąsiedztwie terenów mieszkalnych.

Podstawowym elementem ochrony przed polami elektromagnetycznymi jest informacja o występujących poziomach pól. Zniesiony został obowiązek posiadania pozwolenia na emitowanie pól elektromagnetycznych, jednocześnie 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. Na poziomie powiatu prowadzony jest w formie rejestru wykaz danych dotyczących źródeł promieniowania elektromagnetycznego.

Harmonogram zadań do realizacji w tym zakresie zawarto w rozdziale 6.3.

¹⁰ pismo Starostwa Powiatowego w Bielsku – Białej z dnia 30 maja 2017

¹¹ pismo WIOŚ w Katowicach Delegatura w Bielsku – Białej, nr DBIN.7016.16.2017.MK z dnia 12 czerwca 2017 r.

4.4. Gospodarowanie wodami

4.4.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel długoterminowy do 2018 zapisany w dotychczasowym Programie Ochrony środowiska ZMNIEJSZENIE ZAGROŻENIA POWODZIĄ I SUSZĄ		
Zadania	Podjęte działania w latach 2014-2016	Efekt ze wskaźnikiem
Rozpoznanie dalszych potrzeb w zakresie zabezpieczenia przeciwpowodziowego	<p>W grudniu 2015 r. został opracowany Plan Zarządzania Ryzykiem Powodziowym (Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły).</p> <p>W PZRP w ujęciu obszarów gmin w regionie wodnym Wisły wyznaczono obszary, które sklasyfikowano według 5-stopniowej skali ryzyka powodziowego. Są to poziomy ryzyka: bardzo wysoki, wysoki, umiarkowany, niski i bardzo niski.</p> <p>Dla obszaru gminy Jasienica nie zidentyfikowano poziomu ryzyka powodziowego. Dla regionu Małej Wisły zaplanowano listę działań buforowych, na której znajduje się 41 inwestycji (w tym 5 o charakterze nietechnicznym) dotyczących budowy i przebudowy obwałowań oraz odbudowy koryt i regulacji cieków, które pierwotnie nie zostały zidentyfikowane jako możliwe do realizacji lub priorytetowe dla obniżenia poziomu ryzyka powodziowego w danym regionie. Zaliczamy do nich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • budowę i modernizację wałów przeciwpowodziowych i infrastruktury towarzyszącej na ciekach Trzebyczka, Wielonka, Jaworznik, Mała Wisła, Hłownica, Jasienica, Łękawka, Pszczynka, Gostynia, Mleczna, Biała; • prace modernizacyjne związane ze zwiększeniem przepustowości koryt cieków: Bolina Główna, Trzebyczka, Czeczówka, Jaworznik, Wapienica i innych w zlewni Małej Wisły; • działania nietechniczne związane ze zwiększeniem dostępności mobilnych systemów ochrony przeciwpowodziowej, kontrolą i udrożnianiem koryt rzecznych oraz wykonaniem lokalnego systemu prognozowania podtopień na terenie powiatu bieruńsko-lędzkiego, bielskiego, pszczyńskiego oraz oświęcimskiego. 	opracowano Plan Zarządzania Ryzykiem Powodziowym (Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły).
Budowa zbiornika retencyjnego „Międzyrzecze” w Międzyrzeczu Górnym	<p>W dniu 01.10.2016 zostały ogłoszone konsultacje społeczne projektu programu inwestycyjnego w zlewni Hłownicy oraz prognozy oddziaływania na środowisko zadania inwestycyjnego pn.: „Opracowanie koncepcji ochrony przeciwpowodziowej w zlewni rzeki Hłownicy z uwzględnieniem projektowanego zbiornika w Międzyrzeczu oraz opracowanie dokumentacji wymaganej do uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji inwestycji na budowę zbiornika w Międzyrzeczu”. W dniu 21.10.2016 r. zostały zakończone konsultacje społeczne projektu. Na stronie internetowej projektu http://ilownica.bjoernsen.de/, można zapoznać się z materiałami i dokumentacją.</p>	w trakcie realizacji
Inwentaryzacja, odbudowa i regulacja oraz prawidłowa eksploatacja urządzeń melioracji wodnych	<p>Śląski Zarząd i Melioracji Urządzeń Wodnych w Katowicach zrealizował działania w latach 2014-2016 na terenie gminy Jasienica dotyczące głównie systematycznej konserwacji cieków, przystosowaniu terenów do szybkiego reagowania w przypadku powodzi, odbudowy i konserwacji urządzeń przeciwpowodziowych, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> • usuwanie szkód powodziowych: Hłownica na długości 0,195 km, potok Jasienicki na 	odbudowa i konserwacja urządzeń przeciwpowodziowych na długości 84,9 km

	<p>długości 0,09 km</p> <ul style="list-style-type: none"> utrzymanie i konserwacja: potok Wysoki (w 2014 r. – 1 km), rzeka Hłownica wraz z wałami przeciwpowodziowymi (w 2014 r. – 6,591 km, w 2015 r. – 6,591 km, w 2016 r. – 6,591 km), Borówka (w 2014 r. – 2 km, 2016 r. – 2 km), Wapienicki (w 2014 r. – 6,93 km, w 2015 r. – 5,66 km, w 2016 r. – 2,7 km), Bierowina (w 2014 r. – 1 km), Starobielski II (w 2014 r. – 2,16 km, w 2016 r. – 2,16 km), Międzyrzeczki (w 2014 r. – 3,583 km, w 2015 r. – 3,583 km, w 2016 r. – 6,631 km), Jasienicki (w 2014 r. – 3,66 km, w 2016 r. – 4,135 km), Rudawka (w 2014 r. – 2,46 km, w 2016 r. – 0,74 km), Łański (w 2014 r. – 3,565 km, w 2016 r. – 3,635 km), Zelwaniec (w 2014 r. – 3,455 km, w 2016 r. – 3,455 km), Śliwaniec (w 2015 r. – 0,5 km, w 2016 r. – 0,5 km). <p>Ponadto ŚZiUW w Katowicach w 2016 r. zakończył 4 inwestycje na ciekach na łączny koszt 2 101 080 zł, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> odbudowa koryta cieku Jasienicki na długości 0,669 km, odbudowa i modernizacja koryta cieku Wapienicki na długości 0,189 km, odbudowa i modernizacja cieku Rudawka w zakresie ubezpieczenia przejazdu w bród, odbudowa i modernizacja cieku Rudawka na długości 0,056 km. 	
--	---	--

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych inwestycjach gminnych i działaniach na terenie gminy Jasienica

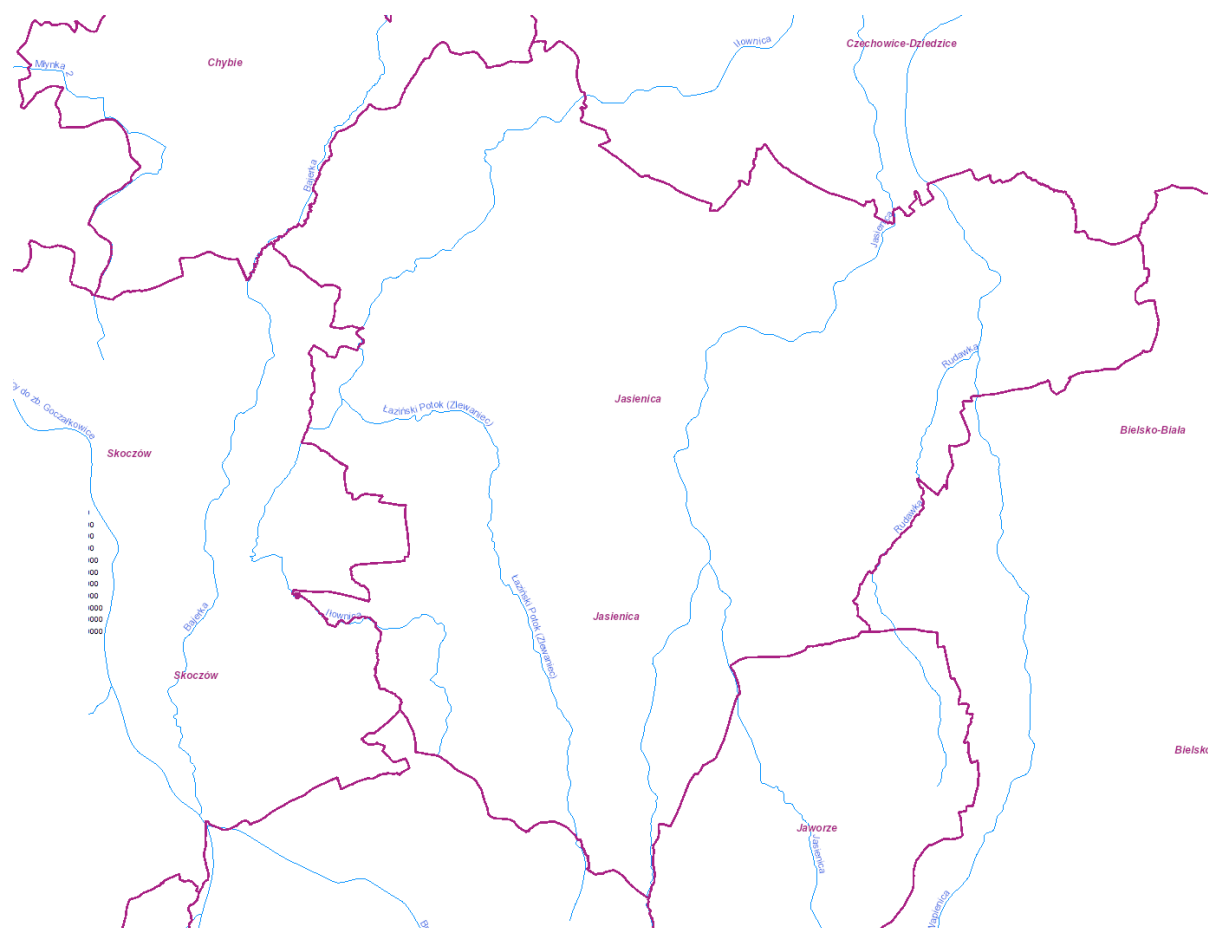
4.4.2. Opis stanu obecnego

4.4.2.1. Wody powierzchniowe

Obszar Gminy Jasienica charakteryzuje się występowaniem znacznej liczby cieków powierzchniowych oraz wód stojących. Obszar gminy w całości należy do dorzecza Wisły i jest odwadniany jej dopływami: Hłownicą, Białą, Bajerką. Około 96% obszaru gminy należy do zlewni II rzędu rzeki Hłownicy zasilanej dopływami: potok Łaziński, Jasienica z Potokiem Wysokim i potokiem Międzyrzeczkim, Wapienica z Rudawką i potokiem Starobielskim. Północno – zachodni skraj gminy (część wsi Hłownica) odwadniają dopływy Bajerki, z kolei północno – wschodni fragment gminy (część wsi Mazańcowice) należy do zlewni Białej. Tereny poszczególnych sołectw pokryte są siecią rzek i potoków o łącznej długości 65,1 km, których zestawienie przedstawiono poniżej:

- Sołectwo Jasienica: potok Jasienicki, Szeroki, Wysoki, Bierowina,
- Sołectwo Mazańcowice: potok Wapienicki, Starobielski,
- Sołectwo Międzyrzecze: potok Międzyrzeczki, Rudawka, Jasienica,
- Sołectwo Grodziec: potok Łaziński, Zelwaniec,
- Sołectwo Hłownica: potok Hłownica, Młynówka, Bajerka,

W sołectwach Jasienica, Hłownica, Landek, Roztropice, Międzyrzecze Górne i Dolne występują ponadto duże kompleksy stawów rybackich o łącznej powierzchni ok. 460 ha.



Rysunek 4.4.2.1 Wody powierzchniowe na terenie Gminy Jasienica

Źródło: <http://geoportal.kzgw.gov.pl/imap/>

4.4.2.2. Monitoring rzek w rejonie Gminy Jasienica

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2016 r. poz. 1187) oraz rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. z 2011 r. Nr 258, poz. 1549), badania wód powierzchniowych prowadzone są w ramach 4 rodzajów monitoringu:

- diagnostycznego
- operacyjnego
- badawczego
- obszarów chronionych

Z danych Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej wynika, że Gmina Jasienica położona jest w rejonie sześciu jednolitych części wód powierzchniowych tj. Bajerka (niewielka północno zachodnia część Gminy), Iłownica (północna, południowo zachodnia część Gminy oraz zachodnia granica), Łaziński Potok (Zlewaniec) (środkowa część Gminy), Jasienica (znaczný obszar w środkowej części Gminy), Rudawka (wschodnia część Gminy), Wapienica (wschodnia granica Gminy)

Przy sporządzaniu oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych wykorzystano „Wyniki badań wód powierzchniowych prowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w 2016 roku, wartości minimalne, maksymalne i średnioroczne wskaźników – rzeki” prowadzonych w 2016 r. w następujących jednolitych części wód powierzchniowych na terenie gminy Jasienica:

- PLRW20006211172 Bajerka,
- PLRW20006211299 Iłownica,
- PLRW200012211289 Wapienica.

W poniższej tabeli zamieszczono wyniki badań, które zostały uwzględnione w aktualnej ocenie wód powierzchniowych w rejonie Gminy Jasień oraz wyniki klasyfikacji poszczególnych elementów.

Tabela 4.4.2.1 Klasyfikacja stanu/ potencjału ekologicznego i stanu chemicznego wód w 2016 roku w punkcie pomiarowo-kontrolnym zlokalizowanych w rejonie Gminy Jasień

Lp	Nazwa jcw, której ocenie służy ppk	Kod jcw, której ocenie służy ppk	Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Silnie zmieniona lub sztuczna jcw (T-tak, N- nie)	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydromorfologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Substancje szczególnie szkodliwe – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne	Stan/ potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan
1	Bajerka	PLRW20006211172	Bajerka – wpływ do Zbiornika Goczałkowickiego	T	III	II	PPD		umiarkowany		
2	Iłownica	PLRW20006211299	Iłownica – ujście do Małej Wisły	T	III	II	II	II	umiarkowany	PSD	
3	Wapienica	PLRW200012211289	Wapienica - ujście do Iłownicy	T				II			

Źródło: Klasyfikacja stanu/ potencjału ekologicznego i stanu chemicznego wód w 2016 roku, WIOŚ Katowice

Omówienie wyników oceny – jcw p Bajerka (PLRW20006211172):

- Elementy biologiczne – na podstawie badań fitobentosu (indeks MMI) wody zaliczono do III klasy,
- Elementy hydromorfologiczne – silnie zmienionej jcw przypisano dobry stan - II klasa. Dla II klasy jakości wód, kształt koryta, zmienność szerokości i głębokości, prędkości przepływu, warunki podłoża oraz warunki i struktura stref nadbrzeżnych muszą odpowiadać całkowicie warunkom niezakłóconym przez człowieka, lub muszą być zbliżone do tych warunków,
- Elementy fizykochemiczne (grupy 3.1-3.5) – wystąpiło przekroczenie stężeń średniorocznych i maksymalnych dla wskaźników – jcw osiągnęła klasę PPD (poniżej poziomu dobrego),
- Elementy fizykochemiczne (grupa 3.6) – nie badano,
- Elementy chemiczne (grupa 4.1-4.2) – nie badano,
- Bajerka osiągnęła umiarkowany potencjał/stan ekologiczny oraz nie spełniła wymagań dodatkowych dla obszaru chronionego (obszary wrażliwe na eutrofizację). W efekcie końcowym stan jej wód określono jako zły.

Omówienie wyników oceny – jcw p Iłownica (PLRW20006211299):

- Elementy biologiczne – na podstawie badań fitobentosu (indeks MMI) wody zaliczono do III klasy,
- Elementy hydromorfologiczne – silnie zmienionej jcw przypisano dobry potencjał ekologiczny - II klasa. Dla II klasy jakości wód, kształt koryta, zmienność szerokości i głębokości, prędkości przepływu, warunki podłoża oraz warunki i struktura stref nadbrzeżnych muszą odpowiadać całkowicie warunkom niezakłóconym przez człowieka, lub muszą być zbliżone do tych warunków,
- Elementy fizykochemiczne (grupy 3.1-3.5) – nie wystąpiło przekroczenie stężeń średniorocznych i maksymalnych dla wskaźników – jcw osiągnęła klasę II,
- Elementy fizykochemiczne (grupa 3.6) – nie wystąpiło przekroczenie stężeń średniorocznych i maksymalnych dla wskaźników – jcw osiągnęła klasę II,
- Elementy chemiczne (grupa 4.1-4.2) – wystąpiło przekroczenie stężeń średniorocznych i maksymalnych dla wskaźników – jcw osiągnęła klasę PSD (poniżej stanu dobrego),
- jcw p Iłownica osiągnęła zły potencjał/stan ekologiczny oraz nie spełniła wymagań dodatkowych dla obszaru chronionego (obszary wrażliwe na eutrofizację). W efekcie końcowym stan jej wód określono jako zły.

Omówienie wyników oceny – Wapienica (PLRW200012211289)

- Elementy biologiczne – nie badano,
- Elementy hydromorfologiczne – nie badano.
- Elementy fizykochemiczne (grupy 3.1-3.5) – nie badano,
- Elementy fizykochemiczne (grupa 3.6) – nie wystąpiło przekroczenie stężeń średniorocznych i maksymalnych dla wskaźników – jcw osiągnęła klasę II,
- Elementy chemiczne (grupa 4.1-4.2) – nie badano,

Obserwując monitoring jakości wód powierzchniowych w rejonie gminy Jasienica w latach 2014-2016 można stwierdzić, iż stan pozostaje bez zmian.

4.4.2.3. Wody podziemne

Na terenie gminy Jasienica nie występują główne zbiorniki wód podziemnych, natomiast występują wody wodonośne w obrębie:

- nierozdzielnych utworów kredy – jury (rejon Jasienicy, Wieszczeń),
- utworów czwartorzędowych – w dolinach rzecznych potoków Jasienickiego, Wapienickiego.

Zasoby wód podziemnych w Gminie Jasienica są ściśle powiązane z Głównymi Zbiornikami Wód Podziemnych występującymi na obszarze powiatu bielskiego, ale nie są częścią składową żadnego z nich. Zasobność w wodę podziemną na terenie gminy Jasienica jest od strony południowej mała, a na pozostałym obszarze - bardzo mała.

Po zachodniej stronie Gminy wydzielony jest GZWP 347 (dolina rz. górnej Wisły), po stronie południowej – GZWP 348 (Godula Beskid Śląski), a po stronie wschodniej GZWP 448 (dolina rz. Białej) i GZWP 447 (Godula Beskid Mały).

Zbiorniki czwartorzędowe występują w porowych utworach piaszczystych i żwirowych związanych z systemem kopalnych i współczesnych dolin rzecznych. Utwory te tworzą dobre warunki występowania wód porowych bardzo płytkich do 2,0 m w dolinach i nieco głębiej 5 - 10 m na działach wodnych. Małe deniwelacje terenu nie sprzyjają drenażowi obszaru - źródeł jest mało, natomiast regułą jest występowanie terenów podmokłych. Wydajność ujęć waha się wokół wartości 5m³/h. Wody są twarde lub średnio twarde, jako płytkie łatwo ulegają

zanieczyszczeniu. Wody tego piętra charakteryzują się występowaniem różnych typów wód, począwszy od naturalnych dla tego typu ośrodków $\text{HCO}_3\text{-Ca}$, $\text{HCO}_3\text{-Ca-Mg}$ poprzez $\text{HCO}_3\text{-SO}_4\text{-Ca}$, $\text{HCO}_3\text{-SO}_4\text{-Ca-Mg}$, $\text{HCO}_3\text{-SO}_4\text{-Ca-Mg-Na}$ aż do bardzo złożonych. Charakterystyka GZWP 347 :

- moduł zasobów dyspozycyjnych – $1,52 \text{ dm}^3/\text{sxkm}^2$,
- rodzaj nakładu warstwy wodonośnej – gliny, piaski,
- zasilanie pionowe warstwy wodonośnej – pośrednie,
- klasa zagrożenia wód podziemnych – AB (wody zagrożone).

Kredowe zbiorniki wód podziemnych występują w dwóch rejonach województwa śląskiego: w części północno-wschodniej, w pobliżu granicy z województwem świętokrzyskim i małopolskim oraz w części południowej - w rejonie Beskidu Śląskiego (GZWP 348) i Małego (GZWP 447). Różnią się one zasadniczo wykształceniem litologicznym i zasobnością. W rejonie Gminy Jasienica poziomy wodonośne występują w obrębie utworów fliszowych Karpat. Są to poziomy szczelinowe i szczelinowo-porowe. Warstwy wodonośne tworzą osady piaskowce, a w mniejszym stopniu osady wapienne, występują one w formie ławic, naprzemianległe z osadami praktycznie niewodonośnymi ilów i margli.

Występujące w utworach piaskowych i łupkowych wody odznaczają się niewielką zasobnością. Zwierciadło wody występuje na głębokości od kilku do 20 m pod powierzchnią terenu. Ilość naturalnych wypływów jest stosunkowo duża, ale ich wydajność słaba, poniżej 1 l/s. Wody trzeciorzędowe generalnie nie nadają się do celów pitnych, z uwagi na silną mineralizację i zażelazienie.

Charakterystyka GZWP 447 :

- moduł zasobów dyspozycyjnych – $0,60 \text{ dm}^3/\text{sxkm}^2$,
- rodzaj nakładu warstwy wodonośnej – gliny, łupki, piaskowce,
- zasilanie pionowe warstwy wodonośnej – pośrednie,
- klasa zagrożenia wód podziemnych – AB (wody zagrożone).

Gmina Jasienica położona jest w obszarze JCWPd nr 163 (PLGW2000163). Granicę JCWPd wyznacza zasięg zlewni Iłownicy z Wapienicą od źródeł po ujście do Wisły. Naturalnymi strefami drenażu wewnątrz JCWPd są rzeki i cieki powierzchniowe z tym, że dla głębiej położonych warstw wodonośnych jest to głównie rzeka Wisła. Funkcję drenażu pełnią także ujęcia wód podziemnych (studnie wiercone i kopane, źródła). Kierunki krążenia wód podziemnych są często skomplikowane ze względu na wykształcenie litologiczne i tektonikę. Generalnie jednak wody wszystkich pięter/poziomów wodonośnych przepływają w kierunku naturalnych stref drenażu. Oddziaływanie ujęć zaburza ten kierunek tylko lokalnie na niewielkich obszarach. Zgodnie z monitoringiem jakości wód w JCWPd nr 163 określono dobry stan ilościowy, dobry stan chemiczny. Ogólna ocena stanu JCWPd określono również jako dobry. Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych danej JCWPd jest niezagrożona.

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 (JCWPd) i w poszczególnych punktach badawczych dokonano 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 r., 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).

Na terenie gminy Jasienica prowadzono monitoring diagnostyczny jakości wód podziemnych w punkcie pomiarowym w miejscowości Mazańcowice. Punkt zlokalizowany na terenie wiejskim, studnia wiercona:

- wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń II klasy jakości: siarczan SO_4 , przewodność elektrolityczna właściwa PEW, wodorowęglany HCO_3 , sól Na, tlen O_2 , wapń Ca, chlor Cl,
- wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń III klasy jakości: żelazo Fe, temperatura,
- wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń IV klasy jakości: odczyn pH.

Według klasyfikacji przeprowadzonej w rejonie gminy Jasienica wody podziemne otrzymały dobry stan (klasa III). Jedynie odczyn pH określono jako IV klasa jakości - wartość charakterystyczna dla danego obszaru, głębokość otworu 10 m, poziom wodonośny podścielony rumoszem wapiennym.

4.4.3. *Ochrona przed powodzią oraz skutkami suszy*

Według Prawa wodnego (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1121 z późn. zm.) powódź, to czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą, w szczególności wywołane przez wezbranie wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza, z wyłączeniem pokrycia przez wodę terenu wywołanego przez wezbranie wody w systemach kanalizacyjnych.

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.

Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi zlokalizowane są w bezpośrednim sąsiedztwie cieków Iłownica, Łaziański, Wapienica i Jasienica. Górna część zlewni w/w cieków przepływających to obszar charakteryzujący się wysokimi opadami oraz stromym ukształtowaniem terenu (o spadkach powyżej 7°), o podłożu skalnym i nieprzepuszczalnym. Czynnikiem ten, wraz z nasilonym wycinaniem lasów i odlesieniem, a także melioracjami terenów podgórskich, skutkuje obecnie gwałtownym odpływem wód powodziowych z tego obszaru.

Ze względu na dużą wysokość opadów w ciągu roku (powyżej 750 mm, dochodzących nawet do 1300 mm) oraz z uwagi na duże spadki dna cieków w górnych odcinkach i małych spadkach w ich dolnym biegu często dochodzi do wylewów w czasie występowania intensywnych opadów deszczu, co prowadzi do lokalnych podtopień dróg i pól uprawnych. Równocześnie obserwuje się występowanie terenów podmokłych w pobliżu stawów hodowlanych.

Za działania związane z ochroną przeciwpowodziową odpowiada, zgodnie z ustawą Prawo wodne, dyrektor regionalnego zarządu gospodarki wodnej (RZGW). RZGW są również odpowiedzialne za prowadzenie działań informacyjnych i koordynację w razie powodzi lub suszy na podległym terenie.

Zgodnie z Dyrektywą 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim państwa członkowskie zobligowały się do sporządzenia:

- wstępnej oceny ryzyka powodziowego do grudnia 2011 r.,
- map zagrożenia i map ryzyka powodziowego do grudnia 2013 r.,
- planów zarządzania ryzykiem powodziowym do grudnia 2015 r.

Wstępna ocena ryzyka powodziowego (WORP) jest pierwszym z czterech dokumentów planistycznych wymaganych Dyrektywą 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (Dyrektywa Powodziowa).

Celem wstępnej oceny ryzyka powodziowego jest wyznaczenie obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, czyli obszarów, na których istnieje znaczące ryzyko powodziowe lub na których wystąpienie dużego ryzyka jest prawdopodobne. Zgodnie z art. 88 c ust. 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r., poz. 469) za przygotowanie wstępnej oceny ryzyka powodziowego odpowiedzialny jest Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej. Wstępna ocena ryzyka powodziowego została opracowana w ramach projektu „Informatyczny System Osłony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami” (ISOK) finansowanego z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka. Projekt realizowany jest przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowy Instytut Badawczy (IMGW) w konsorcjum z Krajowym Zarządem Gospodarki Wodnej (KZGW), Głównym Urzędem Geodezji i Kartografii (GUGiK), Rządowym Centrum Bezpieczeństwa (RCB) oraz Instytutem Łączności. Wstępna ocena ryzyka powodziowego została wykonana przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej - Centra Modelowania Powodziowego w Gdyni, w Krakowie, w Poznaniu, we Wrocławiu, w konsultacji z Krajowym Zarządem Gospodarki Wodnej.

W ramach WORP zostały zidentyfikowane znaczące powodzie historyczne, jak również powodzie, które mogą wystąpić w przyszłości (tzw. powodzie prawdopodobne), które stanowiły podstawę do wyznaczenia obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi. Dla obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, wskazanych we wstępnej ocenie ryzyka powodziowego zostały wykonane w 2013 r. dokładne mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego.

Plan zarządzania ryzykiem powodziowym (PZRP) jest końcowym, czwartym dokumentem planistycznym wymaganym Dyrektywą 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (Dyrektywa Powodziowa).

W grudniu 2015 r. został opracowany Plan Zarządzania Ryzykiem Powodziowym (Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły). W PZRP w ujęciu obszarów gmin w regionie wodnym Wisły wyznaczono obszary, które sklasyfikowano według 5-stopniowej skali ryzyka powodziowego. Są to poziomy ryzyka: bardzo wysoki, wysoki, umiarkowany, niski i bardzo niski.

Dla obszaru gminy Jasienica nie zidentyfikowano poziomu ryzyka powodziowego. Dla regionu Małej Wisły zaplanowano listę działań buforowych, na której znajduje się 41 inwestycji (w tym 5 o charakterze nietechnicznym) dotyczących budowy i przebudowy obwałowań oraz odbudowy koryt i regulacji cieków, które pierwotnie nie zostały zidentyfikowane jako możliwe do realizacji lub priorytetowe dla obniżenia poziomu ryzyka powodziowego w danym regionie. Zaliczamy do nich:

- budowę i modernizację wałów przeciwpowodziowych i infrastruktury towarzyszącej na ciekach Trzebyczka, Wielonka, Jaworznik, Mała Wisła, Hłownica, Jasienica, Łękawka, Pszczynka, Gostynia, Mleczna, Biała,
- prace modernizacyjne związane ze zwiększeniem przepustowości koryt cieków: Bolina Główna, Trzebyczka, Czeczówka, Jaworznik, Wapienica i innych w zlewni Małej Wisły,
- działania nietechniczne związane ze zwiększeniem dostępności mobilnych systemów ochrony przeciwpowodziowej, kontrolą i udrożnianiem koryt rzecznych oraz wykonaniem lokalnego systemu prognozowania podtopień na terenie powiatu bieruńsko-lędzińskiego, bielskiego, pszczyńskiego oraz oświęcimskiego.

Główny element ochrony przeciwpowodziowej stanowią wały przeciwpowodziowe. W gminie Jasienica, wały administrowane są przez Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach, Biuro Terenowe Pszczyna, a w wykazie znajdują się:

- lewe obwałowania Hłownicy o długości 4,982 km na trzech odcinkach w km rzeki 11+483 – 12+512, 12+715 – 15+850, 16+260 – 16+950,
- prawe obwałowania Hłownicy na długości 4,632 km na czterech odcinkach w km rzeki 11+483 – 13+420, 13+665 – 13+930, 14+435 – 15+210, 15+850 – 16+980.

Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach, Biuro Terenowe Pszczyna administruje 13 ciekami na terenie gminy o długości 54,176 km, w tym:

- Bierowina na długości 2,3 km,
- Borówka na długości 2 km,
- Hłownica na długości 7,5 km,
- Jasienicki na długości 11,843 km,
- Łański na długości 7,2 km,
- Łaziański na długości 1 km,
- Międzyrzeczki na długości 3,583 km,
- Rudawka na długości 4,25 km,
- Starobielski II na długości 2,5 km,
- Szeroki na długości 1,9 km,
- Wapienicki na długości 3,95 km,
- Wysoki na długości 1,65 km,
- Zlewaniec na długości 4,5 km.

Ponadto wody pozostałe administrowane przez ŚZMiUW na terenie gminy to Śliwaniec na długości 0,5 km oraz Jasionka 1,2 km.

Zarząd planuje na przyszłe lata realizację zadań inwestycyjnych związanych z odbudową koryt cieków Jasienicki, Wapienicki, Rudawka, Łański, Wysoki. W ramach zadań będą kontynuowane roboty budowlano-montażowe oraz opracowane zostaną projekty i dokumentacja.

Województwo śląskie na tle innych regionów Polski nie jest narażone na susze w szczególny sposób. Obszarami Polski narażonymi na susze są przede wszystkim Wielkopolska i wschodnia część Mazowsza. Województwo śląskie, dzięki położeniu na południu Polski, gdzie roczne sumy opadów są wyższe niż w regionach położonych dalej na północ, jest jednym z mniej suchych obszarów Polski. Niemniej jednak duża gęstość zaludnienia, wysoki stopień zagospodarowania regionu powoduje, że stałe i pewne dostawy wody do celów spożywczych mają ogromne znaczenie. Niski poziom opadów utrzymujący się przez wiele miesięcy oznacza straty w wielu gałęziach gospodarki (m.in. rolnictwo, turystyka). Na ogół jednak nie występuje zagrożenie stabilności dostaw wody pitnej dla mieszkańców.

4.4.4. Analiza SWOT

Gospodarowanie wodami	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
<p><i>Lokalizacja punktu monitoringowe jakości wód podziemnych na terenie gminy (III klasa)</i></p> <p><i>Dobre zasoby i jakość wód powierzchniowych</i></p> <p><i>Budowa zbiornika retencyjnego w Międzyrzeczu Górnym</i></p>	<p><i>Zaburzenie stosunków wodnych na niektórych obszarach</i></p> <p><i>Obniżanie się poziomu wód gruntowych</i></p> <p><i>Wpływ zanieczyszczeń spoza terenu gminy na stan czystości wód</i></p>
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
<p><i>Określenie map zagrożeń powodziowego (MZP) oraz map ryzyka powodziowego (MRP)</i></p> <p><i>Opracowanie Planu Zarządzania Ryzykiem Powodziowym dla dorzecza Wisły (PZRP)</i></p>	<p><i>Niedostateczne rozpoznanie niekorzystnych oddziaływań człowieka na środowisko (np. w zakresie zanieczyszczeń obszarowych)</i></p>

Źródło: opracowanie własne

4.4.5. Cele i zadania środowiskowe z zakresu gospodarowania wodami

Inwestycje w zakresie przeciwdziałania skutkom powodzi wykraczają znacznie poza możliwości gminy Jasienica, możliwe jest jednak zwiększenia bezpieczeństwa powodziowego mieszkańców poprzez działania niezwiązane bezpośrednio z inwestowaniem w urządzenia przeciwpowodziowe. W zasadzie wszystkie przedsięwzięcia można podzielić na czynne i bierne. 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 zagrożonego 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 dróg,
- systematyczne oczyszczanie z rumowiska koryt powyżej zapór przeciwrumowiskowych i stopni wodnych, stabilizujących dno cieków.

Za działania związane z ochroną przeciwpowodziową odpowiada, zgodnie z ustawą Prawo wodne, dyrektor regionalnego zarządu gospodarki wodnej (RZGW). Z jego inicjatywy jest opracowanie projektu planu ochrony przeciwpowodziowej w regionie wodnym. RZGW są 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.

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 rozdziale 6.4.

4.5. Gospodarka wodno - ściekowa

4.5.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel długoterminowy do 2018 zapisany w dotychczasowym Programie Ochrony środowiska OSIĄGNIĘCIE DOBREGO STANU EKOLOGICZNEGO I CHEMICZNEGO WÓD, ZAPEWNIENIE WSZYSTKIM MIESZKAŃCOM MIASTA ODPOWIEDNIEJ JAKOŚCI WODY DO PICIA		
Zadania	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej (L=150 km) oraz 13 przepompowni ścieków	W latach 2014-2016 na terenie gminy Jasienica nie budowano kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej oraz przepompowni ścieków.	nie realizowano
Budowa kanalizacji deszczowej wraz z urządzeniami podczyszczającymi	Problem oczyszczania wód opadowych rozwiązywany jest przy okazji budowy i remontów dróg oraz chodników, których szczegóły opisano w rozdziale dotyczącym ochrony powietrza i klimatu.	-
Prowadzenie ewidencji oczyszczalni przydomowych oraz zbiorników bezodpływowych i zintensyfikowanie ich kontroli technicznej oraz częstotliwości opróżniania	W latach 2014-2016 na terenie gminy Jasienica nie przeprowadzono inwentaryzacji oczyszczalni przydomowych oraz zbiorników bezodpływowych. Ewidencja prowadzona jest w ramach zgłoszeń mieszkańców gminy.	nie realizowano
Budowa oczyszczalni przydomowych (w szczególności na terenach zabudowy rozproszonej)	Brak danych o realizacji zadania. Na koniec 2016 r. wg GUS na terenie gminy było około 380 szt. przydomowych oczyszczalni ścieków.	-
Rozbudowa sieci wodociągowej (L=21 km), budowa 5 komór redukcyjnych oraz 1 pompowni wody Wymiana i modernizacja sieci wodociągowej i przyłączy wykonanych z rur stalowych i żeliwnych	W latach 2014-2016 na terenie gminy Jasienica wykonano przebudowę i budowę sieci wodociągowej na długości 21,476 km (2,527 km przyłączy, 18,949 km sieci rozdzielczej) oraz 127 szt. przyłączy do nieruchomości. Koszt wykonanych zadań wyniósł 4 078 081,58 zł. ROK 2014 Przebudowa odcinka sieci wodociągowej oraz budowa nowych fragmentów sieci w rejonie RSP Rolnik w Międzyrzeczu Górnym – ul. Spółdzielcza, Jasienicka (długość sieci 609,3 m, długość przyłączy 181,03 m, liczba przyłączy 14) – koszt 139 087,18 zł, ROK 2015 Przebudowa fragmentu wodociągu przy ul. Rodzinnej w Jasienicy (długość 31,94 m) – koszt 4 902,59 zł, Przebudowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami i budowa nowego odcinka w ul. Modrzewiowej w Międzyrzeczu Dolnym (długość 392,47 m) – koszt 71 434,97 zł, Spinka wodociągowa ul. Słoneczna i Rolnicza w Bierach (długość 1 072,95 m) – koszt 255 342,79 zł, Przebudowa wodociągu ul. Komorowicka, Lipowska i Świerkowicka w Mazańcowicach (długość 1 015,75 m, długość przyłączy 48,98 m, liczba przyłączy 2 szt.) – koszt 277 134,34 zł, Przebudowa sieci wodociągowej w rejonie ul. Zbożowej w Międzyrzeczu Górnym (długość sieci 199,11 m, długość przyłączy 20,74 m, liczba przyłączy 1 szt.) - koszt 35 132,09 zł,	wykonano przebudowę i budowę sieci wodociągowej na długości 21,476 km (2,527 km przyłączy, 18,949 km sieci rozdzielczej) oraz 127 szt. przyłączy do nieruchomości

	<p>Budowa i przebudowa wodociągu ul. Szkolna Biery oraz ul. Jodłowa i Leśna Świątoszówka (długość sieci 417,03 m, długość przyłączy 93,95 m, liczba przyłączy 5 szt.) - koszt 98 303,62 zł,</p> <p>Przebudowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami w rejonie ul. Bałkan w Mazańcowicach (długość sieci 404,6 m, długość przyłączy 130,13 m, liczba przyłączy 6 szt.) - koszt 95 901,41 zł,</p> <p>Przebudowa sieci wodociągowej w rejonie ul. Hodowców w Mazańcowicach (długość sieci 194,48 m, długość przyłączy 79,28 m, liczba przyłączy 4 szt.) - koszt 61 070,56 zł,</p> <p>Przebudowa sieci wodociągowej w rejonie ul. Widokowej i Pustki w Mazańcowicach (długość sieci 196,75 m, długość przyłączy 36,23 m, liczba przyłączy 1 szt.) - koszt 44 648,90 zł,</p> <p>ROK 2016</p> <p>Przebudowa sieci rozdzielczej oraz przyłączy wody w rejonie ul. Bronowskiej w Międzyrzeczu Dolnym (długość 2 867,15 m, długość przyłączy 528,15, liczba przyłączy 27 szt.) – koszt 596 028,27 zł,</p> <p>Przebudowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami w rejonie ul. Spacerowej, Dębowej, Willowej i Starobielskiej w Mazańcowicach oraz budowa komory redukcyjnej w rejonie ul. Mazańcowskiej i Modrzewiowej w Międzyrzeczu Dolnym (długość sieci 6 506,29 m, długość przyłączy 1 302,47 m, liczba przyłączy 60 szt.) - koszt 44 648,90 zł,</p> <p>Budowa i przebudowa sieci wodociągowej w rejonie ul. Lipowej w Świątoszówce (długość sieci 654,59 m, długość przyłączy 106,17 m, liczba przyłączy 7 szt.) - koszt 183 292,26 zł.</p>	
--	---	--

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych inwestycjach gminnych i działaniach na terenie gminy Jasienica

4.5.2. Opis stanu obecnego

4.5.2.1. Zaopatrzenie w wodę

Źródłem poboru wody dla potrzeb zaopatrzenia mieszkańców gminy Jasienica w wodę przeznaczoną do spożycia jest 5 ujęć oraz indywidualne studnie:

- „AQUA”S.A. z siedzibą przy ul. 1 Maja 23 w Bielsku-Białej (ok. 90% terenu Gminy), ujęcia zlokalizowane są w miejscowościach:
 - Bielsko-Biała – ujęcie „Wapienica”, zaopatrujące za pośrednictwem sieci wodociągowej większość sołectw Gminy Jasienica,
 - Kobiernice – ujęcia Soła I i Soła II na terenie Gminy Porąbka, zaopatrujące za pośrednictwem sieci wodociągowej Mazańcowice,
- Przedsiębiorstwo Inżynierii Miejskiej Sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Szarych Szeregów 2 w Czechowicach-Dziedzicach (dotyczy części sołectw Mazańcowice, Międzyrzecze Dolne, Landek i Rudzica),
- Wodociągi Ziemi Cieszyńskiej Sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Myśliwskiej 10 w Ustroniu (dotyczy części sołectw Bielowicko i Iłownica),
- Spółka Wodno -Wodociągowa w Rudzicy z siedzibą przy Rudzica 605 (dotyczy tylko części sołectwa Rudzica tj. ok. 281 budynków),
- Zakład Komunalny Jasienica (sołectwo Grodziec),
- indywidualne studnie (ujęcia własne wody pitnej).

Łączna długość sieci wodociągowej na terenie gminy Jasienica wynosi 305,4 km, w tym:

- AQUA Bielsko-Biała wynosi 280 km,
- PIM Czechowice Dziedzice wynosi 1,2 km,
- ZK Jasienica wynosi 2,5 km,
- Spółki Wodno - Wodociągowej Rudzica wynosi 15 km,
- WZC w Ustroniu wynosi 1,5 km,
- UG Jasienica Rudzica Zalesie wynosi 0,8 km,
- UG Strefa wynosi 4,4 km.

Liczba przyłączy wodociągowych do budynków na koniec 2016 r. wyniosła 5 428 szt., w tym:

- AQUA Bielsko-Biała 5 034 szt.,
- PIM Czechowice Dziedzice 27 szt.,

- ZK Jasienica 20 szt.,
- Spółki Wodno - Wodociągowej Rudzica 300 szt.,
- WZC w Ustroniu 11 szt.,
- UG Jasienica Rudzica Zalesie 8 szt.,
- UG Strefa 28 szt.

W latach 2014-2016 powstało 21,476 km sieci wodociągowej oraz 127 szt. przyłączy do nieruchomości na terenie gminy Jasienica. Plany modernizacji sieci wodociągowej przewidują rozbudowę sieci wodociągowej na długości 12,165 km w miejscowościach: Jasienica ul. Topolowa, Jodłowa, Begonii, Wiejskiej; Grodziec ul. Zagóra, Ogrodowa; Landek; Mazańcowicach ul. Modrzewiowa, Bażantów, Hodowców; Międzyrzeczu ul. Ligocka.

4.5.2.2. Odbiór ścieków

Odprowadzanie ścieków z terenu gminy Jasienica odbywa się za pośrednictwem sieci kanalizacji sanitarnej o łącznej długości 65,5 km, która należy do trzech podmiotów tj.

- AQUA Bielsko-Biała o długości 18,3 km w miejscowościach Mazańcowicach (6 km), Jasienica (2,9 km). Liczba przyłączy 140 szt. (88 szt. w Mazańcowicach, 52 szt. Jasienica). Ścieki odprowadzane są do oczyszczalni ścieków Wapienica,
- Zakład Komunalny w Jasienicy o długości 42,8 km w miejscowościach Jasienica, Międzyrzecze Dolne i Górne. Liczba przyłączy 655 szt. (440 szt. w Jasienicy, 21 szt. w Międzyrzeczu Dolnym, 194 szt. w Międzyrzeczu Górnym),
- Urząd Gminy w Jasienicy o długości 4,4 km obejmującą STREFĘ. Liczba przyłączy 28 szt. do nieruchomości.

Aktualnie na terenie gminy Jasienica nie funkcjonują komunalne oczyszczalnie ścieków. Ścieki odprowadzane są do oczyszczalni ścieków Wapienica i Komorowice w Bielsku-Białej. Na terenie gminy Jasienica funkcjonują wyłącznie lokalne oczyszczalnie ścieków (zakładowe i przyszkolne). Pozostałe ścieki komunalne gromadzone są w zbiornikach bezodpływowych i okresowo wywożone na oczyszczalnie ścieków „AQUA” S.A. w dzielnicach Bielska-Białej (Komorowice oraz Wapienica) lub oczyszczalnię ścieków w Skoczowie, której właścicielem jest Zakład Usług Komunalnych Skoczów.

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 także Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych. Do końca 2010 roku powinny zostać osiągnięte następujące cele:

- wyposażenie aglomeracji powyżej 100 000 RLM w oczyszczalnie ścieków z podwyższonym usuwaniem biogenów do wartości nieprzekraczalnych 10 mg N/dm³ i 1 mg P/dm³ oraz niezbędna modernizacja i rozbudowa istniejącej w tych aglomeracjach sieci kanalizacyjnej,
- wyposażenie aglomeracji o wielkości 15 000 - 100 000 RLM w biologiczne oczyszczalnie ścieków z podwyższonym usuwaniem miogenów,
- wyposażenie aglomeracji o wielkości 2 000 – 15 000 RLM w biologiczne oczyszczalnie ścieków z podwyższonym usuwaniem miogenów,
- wyposażenie zakładów sektora rolno-spożywczego w oczyszczalnie ścieków zapewniające osiągnięcie wprowadzonych standardów emisji zanieczyszczeń.

Ponadto dla potrzeb wypełnienia pozostałych wymagań dyrektywy 91/271/EWG opracowano: Program wyposażenia zakładów przemysłu rolno-spożywczego o wielkości 4000 RLM, odprowadzających ścieki bezpośrednio do wód, w urządzenia zapewniające wymagane przez polskie prawo standardy ochrony wód oraz Program wyposażenia w oczyszczalnie ścieków aglomeracji < 2 000 RLM, posiadających w dniu przystąpienia Polski systemu kanalizacji sanitarnej.

21 kwietnia 2016 roku Rada Ministrów przyjęła aktualizację Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych 2015 (IVAKPOŚK). Przyjęta przez rząd aktualizacja zawiera listę zadań zaplanowanych przez samorządy do realizacji w latach 2015-2021. 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 Bielsko-Biała – Wapienica, w której położone jest część gminy Jasienica (Jasienica oraz Mazańcowice)¹². W ramach Master Planu na terenie gminy Jasienica zgłoszona została rozbudowa kanalizacji sanitarnej w Jasienicy rejon "Farzyna", Mazańcowice rejon "Halentówka". W skład aglomeracji wchodzi Bielsko-Biała, Jaworze, Jasienica:

¹² Uchwała nr V/25/30/2016 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 27 czerwca 2016

- Liczba RLM 25 987,
- Wskaźnik zbierania ścieków (% RLM korzystających z sieci) w 2016 – 84%,
- Priorytet PP – poza priorytetem,
- Oczyszczalnia ścieków w Bielsku-Białej, wypełnia obowiązujące standardy oczyszczania ścieków,
- Warunki zgodności z Dyrektywą Wodną:
 - WARUNEK I (wydajność) – spełnia wymogi,
 - WARUNEK II (standardy oczyszczania) – spełnia wymogi,
 - WARUNEK III (%RLM sieć) – nie spełnia wymogów,
 - Spełnienie łącznie 3 warunków zgodności z Dyrektywą – nie spełnia wymogów,

Biorąc jednak pod uwagę interpretację Komisji Europejskiej należy tak planować granice aglomeracji, aby w jak największym stopniu cały produkowany przez aglomerację ładunek ścieków był zbierany siecią kanalizacyjną i odprowadzany na oczyszczalnię ścieków. Dlatego też, w aglomeracjach ujętych w KPOŚK powinien zostać osiągnięty blisko 100% poziom obsługi zbiorczymi systemami kanalizacyjnymi (%RLM korzystających z systemu kanalizacyjnego). Pozostała ludność aglomeracji nieobsługiwana przez zbiorcze systemy kanalizacyjne będzie natomiast korzystać z innych systemów oczyszczania ścieków.

Oznacza to, że cały ładunek zanieczyszczeń powstających w aglomeracji powinien być doprowadzany do oczyszczalni obsługującej aglomerację bądź usuwany w innych systemach oczyszczania ścieków (pojedyncze systemy lub inne właściwe systemy), które powinny zapewnić ten sam poziom ochrony środowiska. Każdy przypadek stosowania systemów indywidualnych do odprowadzania bądź odprowadzania i oczyszczania ścieków z terenu aglomeracji wymagać będzie szczegółowych wyjaśnień. W każdym wypadku jednak oczyszczalnia obsługująca aglomerację powinna być przystosowana do usuwania 100 % ładunku zanieczyszczeń powstających w aglomeracji.

4.5.3. Analiza SWOT

Gospodarka wodno-ściekowa	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
Wysoki stopień zaopatrzenia w wodociągi Pomoc samorządu w finansowaniu przydomowych oczyszczalni ścieków	Niedostatecznie rozwinięta sieć kanalizacji sanitarnej Duża liczba zbiorników bezodpływowych w porównaniu do liczby przydomowych oczyszczalni Brak kanalizacji deszczowych na terenach zabudowanych
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 z zakresu 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 racjonalizujące użytkowanie wody.

W celu poprawy jakości wód powierzchniowych, konieczna będzie likwidacja niekontrolowanych zrzutów ścieków bytowych do rzek płynących przez teren gminy Jasienica. 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 nieskanalizowanych. Bardzo często zbiorniki te są nieszczelne i są źródłem zanieczyszczenia wód. Powinna być prowadzona kontrola stanu technicznego szamb, a po przyłączeniu posesji do sieci kanalizacyjnej - możliwie szybka ich likwidacja. Należy również propagować budowę przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, na których obecnie nie przewiduje się budowy sieci kanalizacyjnej.

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, 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 2015 roku.

Harmonogram zadań do realizacji w tym zakresie zawarto w rozdziale 6.5.

4.6. Zasoby geologiczne

4.6.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel długoterminowy do roku 2018 zapisany w dotychczasowym Programie Ochrony Środowiska OCHRONA ZASOBÓW ŻŁÓŻ POPRZEC ICH RACJONALNE WYKORZYSTYWANIE		
Cele krótkoterminowe	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
Wprowadzenie zapisów w PZP gminy o niezagospodarowywaniu terenów nieeksploatowanych złóż	<p>W ostatnich latach nie dokonywano zmian w Planach Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Jasienica. W 2016 roku wprowadzano natomiast zmiany w Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Jasienica.</p> <p>W Studium określono główne kierunki polityki przestrzennej w zakresie ochrony środowiska i przyrody, są to między innymi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zabezpieczenie przed erozją silnie nachylonych zboczy poprzez staranny dobór zagospodarowania dostosowanego do intensywności procesów wynikających z nachyleń, długości, kształtu i ekspozycji stoków, użytkowania oraz warunków glebowych i gruntowo-wodnych podłoża, • ochronę udokumentowanych złóż kopalin (kruszywa naturalne w Międzyrzeczu Górnym oraz złoża gazu ziemnego Kowale), a także doprowadzenie do rekultywacji gruntów zdegradowanych w wyniku eksploatacji surowców mineralnych”. 	wprowadzono zmiany w Studium

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych inwestycjach gminnych i działaniach na terenie gminy Jasienica

4.6.2. Opis stanu obecnego

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 2015 r., poz. 196 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.

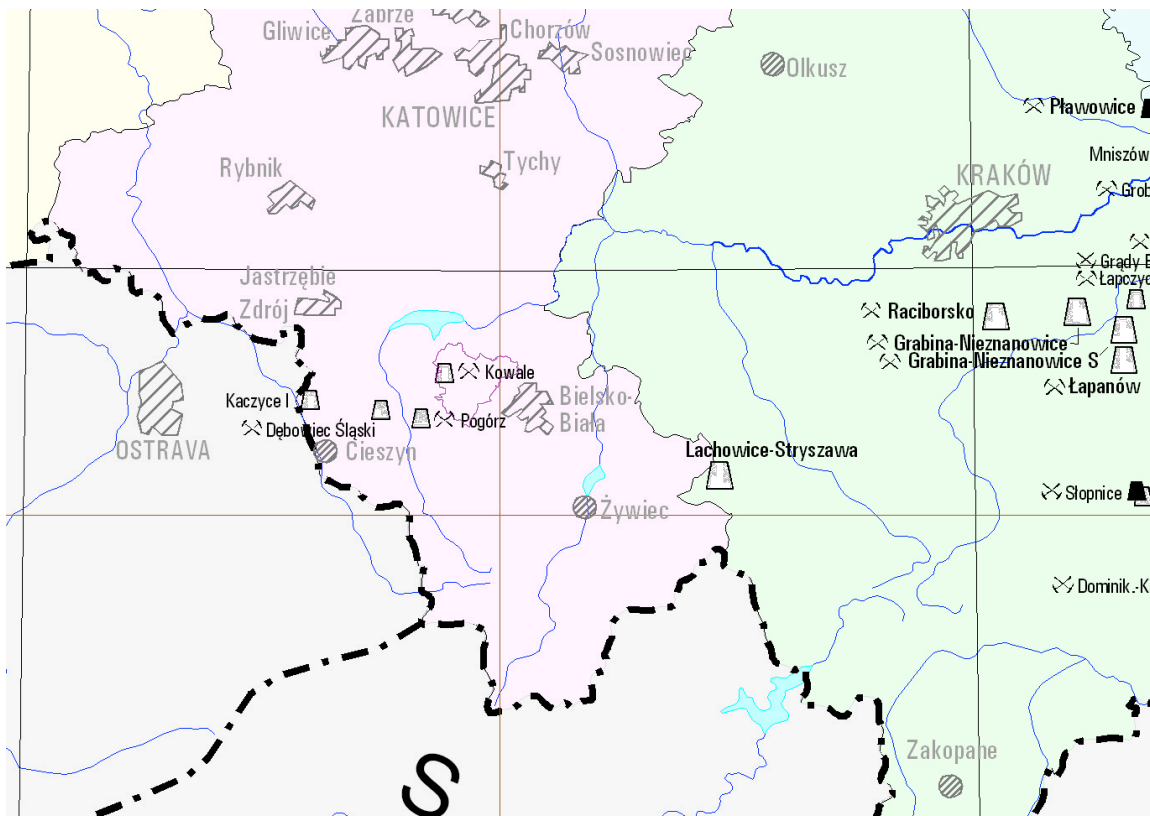
Posiadający koncesję na wydobywanie złoża kopalin jest zobowiązany zastosować środki niezbędne zarówno do ochrony złoża jak i do ochrony wód powierzchniowych i podziemnych a także do ochrony powierzchni ziemi. Po zakończonej eksploatacji zobowiązany jest prowadzić rekultywację oraz przywracać do właściwego 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. W 2016 roku zostały opracowane mapy rozmieszczenia wszystkich surowców na terenie całej Polski pn.: „Bilans złóż zasobów kopalin w Polsce według stanu na 30 grudnia 2015 roku”.

Według „Bilansu...” na obszarze gminy Jasienica występują:

- złoża żwirów i piasków:
 - Międzyrzecze - złoża o zasobach rozpoznanych wstępnie, o zasobach bilansowych i geologicznych 3.903 tys. ton,
 - Międzyrzecze II złoża z którego wydobywanie zostało zaniechane o zasobach bilansowych 9 tys. ton, rekultywacja złoża została zakończona,

- złoża gazu ziemnego:
 - Kowale – złożo o zasobach bilansowych 86,42 mln m³, zasobach eksploatacyjnych 30,33 mln m³, aktualnie eksploatowane przez Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo S.A. Oddział Geologii i Eksploatacji w Warszawie. Data rozpoczęcia eksploatacji to 17.09.2008r. Sposób eksploatacji - otworowy. Aktualne roczne wydobycie na poziomie 2 mln m³



Rysunek 4.6.2.1 Przybliżona lokalizacja gminy Jasienica na tle złoża gazu ziemnego Kowale

Źródło: opracowanie na podstawie mapy zamieszczonej na stronie Państwowego Instytutu Geologicznego - Państwowego Instytutu Badawczego <http://geoportal.pgi.gov.pl/surowce/mapy>

Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo S.A. Oddział Geologii i Eksploatacji w Warszawie posiada decyzję środowiskową na eksploatację złoża Kowale II za pośrednictwem odwiertu poszukiwawczego. Gaz ziemny przeznaczony jest do ekspedycji oraz do celów własnych. Aktualnie dla terenu gminy Jasienica nie została wydana żadna koncesja na eksploatację czy poszukiwanie kopalin.

W 2015 roku Starosta wydał decyzję rekultywacyjną nr ZR.6122.5.2014.KM zobowiązującą Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo S.A. Oddział Geologii i Eksploatacji w Warszawie do wykonania rekultywacji i zagospodarowania terenu po zakończeniu prac związanych z poszukiwaniem i wywierceniem złóż gazu ziemnego i ropy naftowej – odwiert Kowale 3 w Rudzicy.

Aktualnie gmina Jasienica nie figuruje także w ogólnopolskiej Bazie Terenów Poprzemysłowych i zdegradowanych.

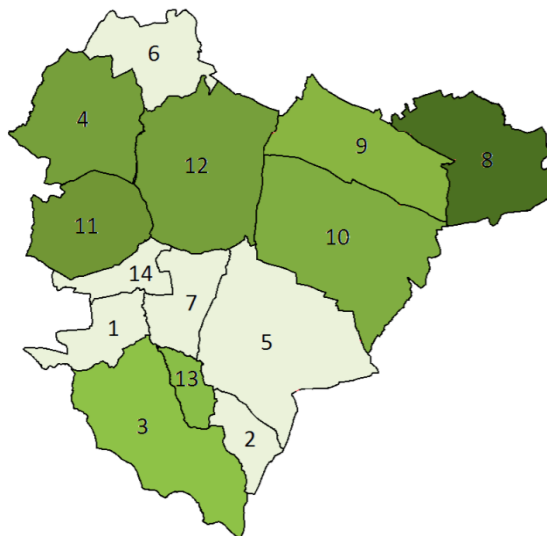
4.6.2.1. Osuwiska

W Państwowym Instytucie Geologicznym od 2006 roku jest realizowany projekt System Ochrony Przeciwośuwiskowej (SOPO). Celem projektu jest rozpoznanie i udokumentowanie wszystkich osuwisk oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi w Polsce. Wyniki Projektu są przedstawiane na mapach topograficznych w skali 1:10 000 i są pomocne w ocenie ryzyka osuwiskowego. W ramach Programu przeciwośuwiskowego SOPO dla terenu gminy Jasienica opracowano mapy zagrożeń osuwiskowych.

W ramach projektu SOPO na terenie gminy Jasienica opisano i zaznaczono na mapie 72 osuwiska i miejsca zagrożone osuwaniem się mas ziemnych o łącznej powierzchni 61,58 ha, w tym dziesięć o powierzchni przekraczającej 2 ha. Osuwiska te zlokalizowane są głównie w północno – zachodniej i północno – wschodniej części gminy.

Zmieniające się w ostatnich latach warunki klimatyczne (intensywne, trwające kilka dni opady) przyspieszają i intensyfikują proces powstawania osuwisk. Osuwiska powstają często w otoczeniu koryt nieuregulowanych

Lp.	Sołectwo	Wartość wskaźnika
1	Bielowicko	0
2	Biery	0
3	Grodziec	2
4	Iłownica	8
5	Jasienica	0
6	Landek	0
7	Łazy	0
8	Mazańcowice	16
9	Międzyrzecze Dolne	4
10	Międzyrzecze Górne	5
11	Roztropice	9
12	Rudzica	8
13	Świątoszówka	3
14	Wieszczęta	0
15	gmina Jasienica	3,9



Rysunek 4.6.2.3 Lokalizacja i ilość osuwiska na terenie poszczególnych sołectwa gminy Jasienica

Źródło: Diagnoza - Program Rewitalizacji Gmina Jasienica, BST Grupa

Aktualnie osuwiska te nie zagrażają budynkom i infrastrukturze. Do chwili obecnej powiat bielski nie wykonywał żadnych prac związanych z likwidacją lub stabilizacją osuwisk na terenie gminy Jasienica.

Tereny osuwisk aktywnych powinny być uwzględnione w planie zagospodarowania przestrzennego przy przeznaczaniu terenów na z budownictwo mieszkaniowe oraz budynki użyteczności publicznej (szkoły). Niemniej jednak jak wspomniano powyżej tereny osuwiskowe zlokalizowane są głównie na obszarach rolniczych, więc nie ma w planach lokowania tam budynków.

4.6.3. Analiza SWOT

Zasoby geologiczne	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
Występowanie gazu ziemnego w eksploatacji i rozpoznanych złóż piasków i żwirów.	Brak szczegółowego rozpoznania złóż piasków i żwirów. Występowanie zagrożenia osuwiskowego na 60 ha.
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
Przyszłościowo możliwość zagospodarowania złoża piasków i żwirów.	Możliwość eksploatacji odkrywkowej żwirów i piasków co powoduje obniżanie się wód gruntowych.

Źródło: opracowanie własne

4.6.4 Cele i zadania środowiskowe z zakresu zasobów geologicznych

W ustawie Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r., poz. 519 z późn. zm.) oraz w ustawie z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2014, poz. 210 z późn. zm.) a także w ustawie z dnia 9 czerwca 2011 roku Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2016, poz. 266 z późn. zm.), dokonano regulacji dotyczących ochrony zasobów środowiskowych pod względem szkód i odpowiedzialności za działania naprawcze, a także ochrony złóż kopalin, wód podziemnych i innych składników środowiska w związku z wykonywaniem prac i robót geologicznych i wydobywaniem kopalin.

Zapisy Programu Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024 powielają ten cel w niezmienionej formie „Promocja i wykorzystywanie lokalnych surowców naturalnych”.

W harmonogramie realizacji zadań w celu ochrony mieszkańców przed niekorzystnymi oddziaływaniami geologicznymi zapisano zadania związane z regulacją kwestii eksploatacji oraz ochrony terenów strategicznych złóż.

Ze względu na występowanie na obszarze gminy Jasienica złóż gazu ziemnego w eksploatacji i złóż piasków i żwirów w przyszłości w trakcie eksploatacji użytkownicy złóż powinni prowadzić prace w sposób niezagrożający środowisku.

Harmonogram zadań do realizacji w tym zakresie zawarto w rozdziale 6.6.

4.7. Gleby

4.7.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel długoterminowy do roku 2017 zapisany w dotychczasowym Programie Ochrony środowiska RACJONALNE WYKORZYSTANIE ZASOBÓW GLEBOWYCH		
Cele krótkoterminowe	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
<p>Promocja i dofinansowanie uczestnictwa rolników w imprezach branżowych oraz tworzenia grup producenckich Promocja wykorzystania nieużytków na cele energetyczne</p> <p>Promocja agroturystyki i rolnictwa ekologicznego</p> <p>Organizowanie wychowania ekologicznego dla dzieci i dorosłych w zakresie gospodarowania zasobami glebowymi</p>	<p>Promocja rolnictwa, agroturystyki i zrównoważonej gospodarki rolnej prowadzona jest głównie w działaniach Zespołu Doradztwa Rolniczego w Bielsku – Białej. W ostatnich latach 2014-2016 ODR przeprowadził szkolenia dla rolników w zakresie stosowania środków ochrony roślin in sprzętem naziemnym przy użyciu opryskiwaczy. W szkoleniach uczestniczyło 100 osób z terenu gminy Jasienica. Szkolenie zostało dofinansowane ze strony Gminy Jasienica. Rolnicy otrzymali zaświadczenie ukończenia szkolenia, które upoważnia do wykonywania zabiegów środkami ochrony roślin w produkcji rolnej i leśnictwie, nabywania i stosowania środków ochrony roślin.</p> <p>Według informacji ODR w Bielsku – Białej w latach 2014-2016 rolnicy mogli uzyskać dofinansowanie ze środków PROW 2014-2020 na doposażenie rolników prowadzących działalność pozarolniczą w sprzęt rolniczy. Rolnicy korzystali z tej możliwości uzyskując dofinansowanie w wysokości 50% kosztów kwalifikowanych.</p> <p>Działania w zakresie promocji Dobrych praktyk rolniczych organizowano szkolenia dla rolników w zakresie cross-compliance (dobrej kultury rolnej).</p> <p>Dla rolników z terenu powiatu bielskiego organizowane są także spotkania, konferencje i prelekcje dotyczące zrównoważonego rolnictwa, ochrony wód i gleb, rolnictwa ekologicznego oraz programów rolno-środowiskowych.</p>	<p>Działania te realizowane są w trybie ciągłym</p>
<p>Racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych (zapobieganie degradacji i erozji gleb)</p>	<p>Zadanie racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych w gospodarstwach rolnych prowadzą sami rolnicy, Informacje o ich działaniach nie są danymi dostępnymi.</p> <p>Na terenie gminy Jasienica prowadzona jest kontrola ilości zużytych nawozów mineralnych i środków ochrony roślin</p> <p>Zadanie to realizowane jest przez samych rolników w gospodarstwach rolniczych.</p> <p>WIORiN* w latach 2014-2016 przeprowadziła na terenie gminy Jasienica 10 kontroli punktów obrotu środkami ochrony roślin oraz 78 kontroli stosowania środków ochrony roślin – w żadnym przypadku nie stwierdzono nieprawidłowości.</p>	<p>Kontrole obrotu oraz stosowania środków ochrony roślin są prowadzone na bieżąco</p>
<p>Okresowa kontrola zawartości metali ciężkich oraz poziomu pH gruntów użytkowanych rolniczo</p>	<p>Coroczna aktualizacja wykazu zawierającego informacje o terenach na których stwierdzono przekroczenie standardów jakości gleby i ziemi ze szczególnym uwzględnieniem obszarów na których obowiązek rekultywacji obciąża starostę.</p> <p>Art. 109 ust. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska stanowił, że starosta prowadzi okresowe badania jakości gleby i ziemi. Do chwili zmiany ustawy (zmiana w 2014 roku) Minister Środowiska nie skorzystał z delegacji art. 9 ust. 3 cytowanej ustawy i nie określił w drodze rozporządzenia zakresu i sposobu prowadzenia badań, sposobu wyborów punktów do pobory próbek, wymaganej częstotliwości badań oraz sposobu prezentacji wyników badań.</p> <p>W związku z tym Starosta Bielski nie prowadził w ostatnich latach badań jakości gleby i ziemi.</p>	<p>Starosta Bielski nie prowadził w ostatnich latach badań jakości gleby i ziemi.</p>

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych inwestycjach gminnych i działaniach na terenie gminy Jasienica

*WIORiN Wojewódzka Inspekcja Ochrony Roślin i Nasiennictwa w Katowicach Oddział w Bielsku – Białej

4.7.2. Opis stanu obecnego

Gmina Jasienica ma powierzchnię zbliżoną do 92km², około 73% tej powierzchni stanowią użytki rolne w tym około 70% stanowią grunty orne, a 16% pastwiska. Grunty leśne to około 15% powierzchni gminy. Wody płynące to około 1% powierzchni gminy. Grunty zurbanizowane to 11% powierzchni gminy. Całościowe zestawienie kierunków wykorzystania analizowanego terenu zestawiono w tabeli poniżej.

Tabela 4.7.2.1 Kierunki wykorzystania obszaru gminy Jasienica

Wyszczególnienie rodzaju powierzchni	Powierzchnia w ha	Udział procentowy
powierzchnia ogółem	9167	100,00
powierzchnia lądowa	9075	99,00
użytki rolne razem	6674	72,80
użytki rolne - grunty orne	4706	70,51
użytki rolne - łąki trwałe	494	7,40
użytki rolne - pastwiska trwałe	1109	16,62
użytki rolne - grunty pod stawami	365	5,47
grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione razem	1399	15,26
grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - lasy	1389	99,29
grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - grunty zadrzewione i zakrzewione	10	0,71
grunty pod wodami razem	92	1,00
grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	92	1,00
grunty zabudowane i zurbanizowane razem	977	10,66
grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny mieszkaniowe	463	47,39
grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny przemysłowe	31	3,17
grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny inne zabudowane	90	9,21
grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny zurbanizowane niezabudowane	6	0,61
grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny rekreacji i wypoczynku	11	1,13
grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny komunikacyjne - drogi	348	35,62
grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny komunikacyjne - kolejowe	27	2,76
grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny komunikacyjne - inne	1	0,10
nieużytki	19	0,21
tereny różne	6	0,07

Źródło: GUS, 2017

Pokrywa glebowa w gminie jest zróżnicowana, ale przeważają tutaj gleby powstałe z pyłów lessowych ilastych oraz gleby średnio ciężkie i trudne w uprawie. Największe powierzchnie zajmują gleby bielcowo-brunatne, wytworzone z utworów pyłowych (lessowatych) występujące w części sołectwa Międzyrzecze i Rudzica oraz w Iłownicy. Gleby pyłowo - wietrzelinowe występują w brzeżnej części Beskidu Śląskiego. Są one gliniaste, podścielone rumoszem piaskowcowym. Gleby pyłowo - wietrzelinowe gliniaste podścielone rumoszem piaskowcowym występują wokół Grodzca Śląskiego. W dolinach cieków wodnych w Jasienicy i Iłownicy występują pyłowe utwory aluwialne. Przechodzą one miejscami w różnego typu mady współczesnych osadów rzecznych. Rzędziny wytworzone na podłożu obfitym w węglany wapnia i magnezu występują w Mazańcowicach, Jasienicy i Grodźcu Śląskim).¹⁴

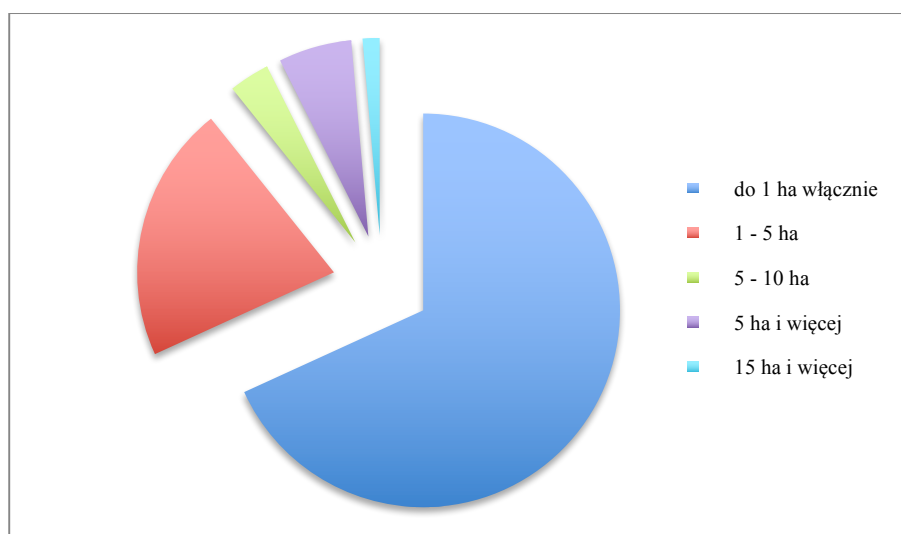
Gleby te należą do wielu kompleksów glebowych, od pszennych do górskich. Główne kompleksy to:

- kompleks 2 – pszenny dobry,
- kompleks 8 – zbożowo – pastewny mocny,
- kompleks 10 – pszenny podgórski,
- kompleks 11 – zbożowo podgórski.

¹⁴ Opracowanie Ekofizjograficzne Dla Gminy Jasienica sporządzone na potrzeby projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Jasienica, Firma Projektowa "Bogacz" z siedzibą w Katowicach, 2016

Największa część gleb należy do klasy IVa i IIb stanowiące około 71% powierzchni wszystkich gleb. Szczegółowe zestawienie klas bonitacyjnych gleb użytkowanych rolniczo.

Według waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej obszar gminy znajduje się w paśmie określanym wskaźnikiem 80-70 (w skali 100 punktów). W sumarycznym wskaźniku zawarta jest ocena takich warunków agroekologicznych jak: gleba, rzeźba, klimat, stosunki wodne. Jest to obszar o dużej wartości rolniczej uznawany w dotychczasowych ocenach za strefę rolniczej przestrzeni produkcyjnej¹⁵. Na terenie całej gminy według danych ze Spisu Rolnego wykonanego w 2010 roku zarejestrowanych jest 2599 gospodarstw rolnych, średnia powierzchnia gospodarstwa wynosi około 2,35 ha. Funkcjonujących gospodarstw zarejestrowano 1775, oznacza to, że około 31% gospodarstw nie prowadzi produkcji rolniczej. Analizując wszystkie gospodarstwa i ich powierzchnię, można stwierdzić, iż najwięcej bo około 71% jest gospodarstw nie przekraczających powierzchni 1 ha. Gospodarstwa o powierzchni nie przekraczającej 5 ha stanowią około 93,6% wszystkich gospodarstw. Gospodarstwa powyżej 5 ha stanowią 6,4% wszystkich gospodarstw. Szczegółowe zestawienie zamieszczono poniżej.



Rysunek 4.7.2.1 Struktura powierzchni gospodarstw rolnych na terenie gminy Jasienica

Źródło: na podstawie danych ze Spisu Rolnego 2010

Według danych pochodzących ze Spisu Rolnego przeprowadzonego w 2010 roku:

- grunty pod zasiewami są na powierzchni 2946,73 ha,
- grunty ugorowane zidentyfikowane na powierzchni 93,23 ha,
- łąki trwałe są na powierzchni 1142,42 ha,
- pastwiska są na powierzchni 415,77 ha.

Grunty pod zasiewami występują w 1034 gospodarstwach o łącznej powierzchni 2946,73 ha z czego:

- pszenica ozima 930,84 ha,
- pszenica jara 183,79 ha,
- żyto 16,93 ha,
- jęczmień ozimy 93,89 ha,
- jęczmień jary 45,44 ha
- owies 148,75 ha,
- pszenżyto ozime 81,40 ha,
- pszenżyto jare 45,44 ha,
- mieszanki zbożowe ozime 42,24 ha,
- mieszanki zbożowe jare 330,05 ha,
- kukurydza na ziarno 132,82 ha
- ziemniaki na powierzchni 77,28 ha,
- buraki cukrowe 2,25 ha,

¹⁵ na podstawie Zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Jasienica, 2016

- rzepaki i rzepki razem 336,21 ha,
- na powierzchni 11,03 uprawia się warzywa gruntowe.¹⁶

Według Spisu Rolnego na terenie gminy w 1118 gospodarstwach hoduje się zwierzęta, w sumie są to 4542 SD (sztuki duże) z czego:

- bydło w 268 gospodarstwach - 2137 sztuk,
- trzoda chlewna w 243 gospodarstwach - 4025 sztuk,
- konie w 34 gospodarstwach - 106 sztuk,
- drób w 968 gospodarstwach - 189784 sztuki.¹⁷

W 467 gospodarstwach rolnicy używają ciągników, w sumie podczas Spisu Rolnego zewidencjonowano ich 665 sztuk.

W 959 gospodarstwach stosowane są nawozy mineralne, w tym azotowe w 827 gospodarstwach, fosforowe w 32 gospodarstwach, potasowe w 39 gospodarstwach, wieloskładnikowe w 544 gospodarstwach oraz w 51 gospodarstwach prowadzi się wapnowanie gleb. Średnio nawożenie mineralne stosowane jest w dawkach 121 kg/ha, natomiast wapnowanie w dawkach 32,5 kg/ha. Na gruntach w dobrej kulturze nawożenie jest nieco wyższe nawożenie mineralne 125,8 kg/ha, natomiast wapnowanie 33,8 kg/ha.

Według Spisu Rolnego przeprowadzonego w 2010 roku 1769 gospodarstw wykazuje dochód z działalności rolniczej.

W porównaniu do lat poprzednich (Spis Rolny 2002) widoczna jest tendencja:

- zwiększenia ilości gospodarstw rolnych (aktualnie 2599, w 2002 roku 2369),
- zwiększenia ilości dużych gospodarstw (aktualnie 39, w 2002 roku 15),
- zmniejszenia powierzchni zasiewów (aktualnie 2946 ha, w 2002 roku 3323 ha)
- zmniejszenia ilości ciągników na terenie gminy (aktualnie 665, w 2002 roku 686).

Analiza zamieszczonych powyżej danych wskazuje iż rolnictwo zyskuje na randze i odgrywa większą rolę niż we wcześniejszych latach. Na terenie gminy Jasienica szczególną ochroną przed zainwestowaniem na terenie gminy podlegają (wymagają zgody właściwych organów na przeznaczenie na cele nierolnicze i nieleśne):

- użytki rolne na glebach klas I - IIIB zajmujące ok. 33% ogółu użytków,
- wszystkie tereny sklasyfikowane jako grunty leśne bez względu na stan własności.

W ostatnich latach 2014-2016 decyzjami Starosty Bielskiego wyłączono z użytkowania rolniczego grunty o powierzchni:

- w 2014 roku 2,2431 ha,
- w 2015 roku 1,7117 ha,
- w 2016 roku 4,5888 ha.

Dane te wskazują na zachowywanie rolniczej produkcji terenów i kultywowanie rolniczych funkcji gminy.

4.7.2.1. Badania gleb

Badania i obserwacje stanu gleby i ziemi dokonywane są także w ramach państwowego monitoringu środowiska, co wynika z zapisów art. 26 oraz art. 101b ustawy Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r., poz. 519 z późn. zm.). Wprowadzenie standardów miało na celu stworzenie skutecznego instrumentu ochrony gleb przed degradacją w wyniku zanieczyszczeń substancjami chemicznymi pochodzącymi ze źródeł antropogenicznych oraz ustalenie prawnych podstaw do egzekwowania obowiązku przywrócenia właściwej jakości gleb w oparciu o wymierne wskaźniki docelowe. Z formalnego punktu widzenia przyjęte standardy wyznaczają docelowo stan jakości gleb poddawanych rekultywacji z uwzględnieniem różnych form użytkowania gruntów.

Szczegółowymi badaniami potwierdzonymi odpowiednią dokumentacją należy każdorazowo objąć obszary, na których doszło do awarii i niekontrolowanej emisji oraz migracji zanieczyszczeń do gleb.

W obecnym stanie prawnym starosta odpowiedzialny jest za dokonanie identyfikacji i prowadzenie wykazu potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi. Niemniej jednak nie ma rozporządzeń wykonawczych określających sposób prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi, w związku z tym zadanie takie w chwili obecnej nie jest realizowane.

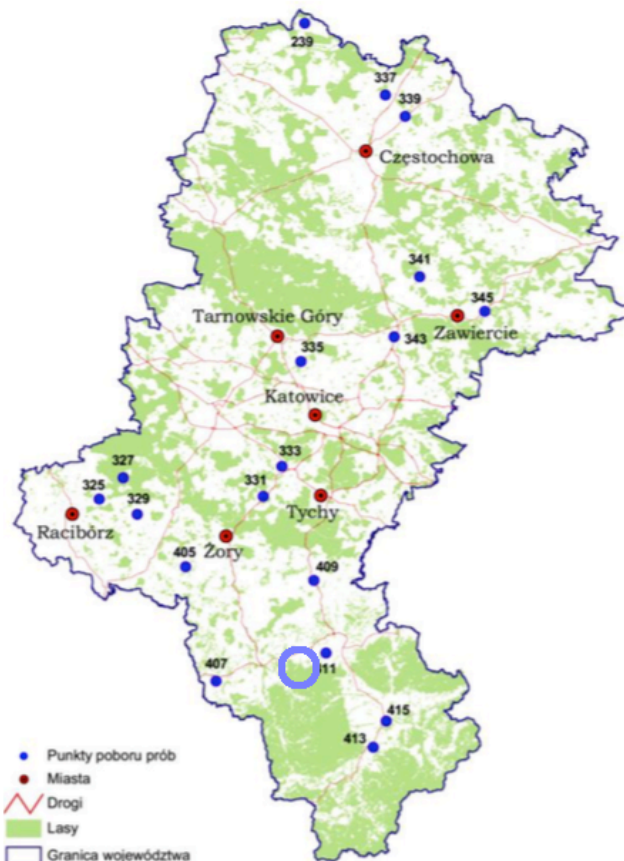
Według wyników badań gleb z uwagi na zawartość metali ciężkich, przeprowadzonych na terenie gminy kilkunastu punktach pomiarowych w 2004 roku większość badanych próbek wykazała, że gleby nie są zanieczyszczone i odpowiadają standardowi grupy A1 - czyli obszarom poddanym ochronie na podstawie

¹⁶ Spis Rolny 2010

¹⁷ Spis Rolny 2010

przepisów dotyczących ochrony wód i ochrony przyrody. W niektórych punktach pomiarowych w Jasienicy, Międzyrzeczu Górnym, Mazańcowicach, Wieszczałach, Rudzicy i Landeku zidentyfikowano podwyższony poziom zawartości kadmu (Cd), niklu (Ni), cynku (Zn) i miedzi (Cu) - co odpowiada standardowi grupy B - tj. użytkom rolnym, gruntom leśnym i zadrzewionym a także gruntom zabudowanym i zurbanizowanym.¹⁸

Badania gleb prowadzone są w oparciu o „Monitoring chemizmu gleb ornych Polski”, który stanowi podsystem Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. Na terenie powiatu bielskiego w ramach monitoringu nie przeprowadzano badań gleb.



Rysunek 4.7.2.2 Punkty poboru próbek do badań gleb prowadzonych w ramach Monitoringu chemizmu gleb ornych Polski, który stanowi podsystem Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi na tle lokalizacji gminy Jasienica

Źródło: Monitoring chemizmu gleb ornych Polski, 2012

Najbliżej zlokalizowane punkty znajdują się na terenie gminy Goczałkowice-Zdrój (powiat pszczyński), na terenie Bielska-Białej oraz na terenie Żywca i Węgierskiej Górki (powiat żywiecki).

Wyniki badań wskazują na nieznaczne przekroczenia wartości kadmu i cynku oraz wyraźnie przekroczona zawartości wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych 9WWA na terenie miasta Bielska Białej (w latach 1995-2010), na terenie Żywca (w latach 1995-2005).¹⁹

Wyniki badań pozostałych próbek wskazywały na brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów metali ciężkich zarówno na obszarze Węgierskiej Górki jak i Goczałkowic - Zdroju.²⁰

Mimo, iż wyniki te nie reprezentują stanu gleb na terenie gminy Jasienica, pokazują jednak jak wygląda stan gleb w bliskiej odległości od zakładów produkcyjnych zlokalizowanych w Bielsku – Białej czy w Żywcu wśród koncentracji ruchu komunikacyjnego. Badania gleb w 2010 roku wykazały wzrost udziału gleb zanieczyszczonych WWA w stosunku do roku 1995, 2000 i 2005.

Na podstawie powyższych wyników badań „Monitoringu chemizmu gleb ornych Polski” można przypuszczać, iż, zawartości metali ciężkich i pierwiastków śladowych oraz w szczególności węglowodorów aromatycznych w gminie Jasienica są niższe niż na terenie gminy Bielska - Białej gleby kwalifikują się do wszelkich upraw.

Według danych krajowej Stacji Chemiczno-Rolniczej, przy przebadanej w latach 2011-2014 powierzchni wynoszącej 297,9 tys. ha, 42% gleb w województwie śląskim posiadało bardzo kwaśny bądź kwaśny odczyn

¹⁸ Opracowanie Ekofizjograficzne dla Gminy Jasienica sporządzone na potrzeby projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Jasienica, Firma Projektowa Bogacz z siedzibą w Katowicach, 2016

¹⁹ Monitoring chemizmu gleb Polski, 2012

²⁰ Monitoring chemizmu gleb Polski, 2012

glebowy, 39% – lekko kwaśny, a tylko 19% gleb charakteryzowało się obojętnym lub zasadowym odczynem glebowym. Udział gleb koniecznych wymagających wapnowania w województwie śląskim w powierzchni przebadanej przez Krajową Stację Chemiczno-Rolniczą wynosił 30%, w 17% wapnowanie było potrzebne, a w 20% – wskazane. Ograniczone potrzeby wapnowania dotyczyły 16% gleb, natomiast w 17% gleb wapnowanie było zbędne.²¹

Corocznie rolnicy także przeprowadzają badania gleb w swoich gospodarstwach na własne potrzeby, badania te wykonywane są głównie pod kątem ustalania dawek wapnowania.

Działalność kontrolną na terenie gminy Jasienica prowadzi także Wojewódzka Inspekcja Ochrony Roślin i Nasiennictwa w Katowicach Oddział w Bielsku – Białej, który prowadzi kontrole między innymi materiału siewnego, organizmów szkodliwych i kwarantannowych. W latach 2014 - 2016 przeprowadzono:

- 53 kontrole materiału siewnego (17-18 w każdym roku) - nie stwierdzono nieprawidłowości,
- 32 kontrole upraw kukurydzy pod kątem występowania GMO – nie stwierdzono upraw odmian genetycznie modyfikowanych,
- 10 kontrole punktów obrotu środkami ochrony roślin (2-4 w roku) - nie stwierdzono nieprawidłowości,
- 78 kontroli stosowania środków ochrony roślin (24-28 kontroli rocznie) – nie stwierdzono nieprawidłowości,
- pobrano 8 prób warzyw i owoców (w tym: jabłka, ogórki, wiśnia, bobik, pszenica) do badania na pozostałości środków ochrony roślin – w pobranych próbach nie stwierdzono przekroczeń najwyższych dopuszczalnych poziomów pozostałości środków ochrony roślin,
- dokonano 632 obserwacji fitosanitarnych roślin pod kątem występowania organizmów nie kwarantannowych w tym obserwacje jabłoni, rzepaku ozimego, pszenicy ozimej, kukurydzy, ziemniaków i truskawek. W wyniku prowadzonych obserwacji stwierdzono występowanie:
 - na jabłoni – parch jabłoni, mączniak jabłoni, owocnica jabłoniowa, kwiecień jabłkowiec, owocówka jabłkoweczka, mszyce, przędziorki,
 - na rzepaku ozimym – chowacz brukwiacek, chowacz czterozębny, chowacz podobnik, słodyszek rzepakowy, sucha zgnilizna kapustnych, przyszczonek kapustnik,
 - pszenica ozima – mączniak prawdziwy zbóż, łamliwość źdźbła zbóż i traw, zgorzel podstawy źdźbła, rdza brunatna pszenicy, septorioza plew pszenicy, fuzarioza kłosów, skrzypionki, przyszczonek zbożowiec, mszyca czeremchowo – zbożowa, mszyca zbożowa,
 - na kukurydzy – ploniarka zbożówka, omacnica prostowianka, fuzarioza kolb, mszyce,
 - na ziemniaku – zaraza ziemniaka, stonka ziemniaczana, na truskawkach – szara pleśń.²²

Powyższe dane wskazują, iż nie zanotowano przypadków naruszeń obowiązujących przepisów, co w powiązaniu z brakiem przypadków niewłaściwego obrotu i stosowania środków ochrony roślin i brakiem odnotowanych zanieczyszczeń gleb daje podstawy sądzić, że uprawy na terenie gminy Jasienica gospodarowanie środkami ochrony roślin prowadzone jest we właściwy sposób.

4.7.2.2. Instytucje do obsługi rolnictwa

Na obszarze gminy Jasienica oraz powiatu bielskiego działają podmioty mające na celu obsługę rolnictwa, które poprzez swoje działania zachęcają rolników do kontynuowania produkcji, nie odłogowania gruntów ornych, a także pomagają w pozyskaniu środków finansowych na produkcję rolniczą.

Jednym z takich podmiotów jest Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa Śląski Oddział Regionalny w Częstochowie. Biuro Regionalne pełni rolę podmiotu wdrażającego dla działań takich jak:

- korzystanie z usług doradczych przez rolników i posiadaczy lasów,
- wspieranie gospodarowania na obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania,
- programy rolno środowiskowe,
- zalesianie gruntów rolnych oraz zalesianie gruntów innych niż rolne,
- renty strukturalne.

Na terenie gminy Jasienica według informacji Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa Śląskiego Oddział Regionalny w Częstochowie rolnicy realizują tzw. „Pakiety rolnośrodowiskowe” w zakresie:

- Rolnictwa zrównoważonego,
- Rolnictwo ekologiczne,
- Ekstensywne trwałe użytki zielone,

²¹ Raport o stanie środowiska w województwa Śląskim w 2015 roku, WIOŚ, 2016

²² pismo WIORIN Oddział Bielsko-Biała, nr OBB.021.6.2017 z dnia 31 maja 2017 r.

- Ochrona cennych siedlisk przyrodniczych,
- Stref buforowych.

W latach 2013-2015 z terenu gminy rolnicy złożyli 70 wniosków rolno – środowiskowych z sołectw:

- Bielowicko – 2 wnioski na wariant „Zrównoważony sposób gospodarowania”,
- Biery – 2 wnioski na wariant „Zrównoważony sposób gospodarowania”,
- Grodziec – 6 wniosków na wariant „Zrównoważony sposób gospodarowania”, „Półnaturalne Łąki świeże” i „Sady tradycyjne”,
- Jasienica – 10 wniosków na wariant „Zrównoważony sposób gospodarowania”, „Półnaturalne Łąki świeże”, „Podstawowe uprawy sadownicze po okresie konwersji”,
- Łazy – 3 wnioski na wariant „Zrównoważony sposób gospodarowania” oraz „Międzyplony”,
- Mazańcowice – 1 wniosek na wariant „Zrównoważony sposób gospodarowania”,
- Międzyrzecza Dolne – 8 wniosków na wariant „Zrównoważony sposób gospodarowania” i „Sady tradycyjne”,
- Międzyrzecze Górne – 13 wniosków na wariant „Zrównoważony sposób gospodarowania”, „Uprawy rolnicze”, „Uprawy warzywne” i „Półnaturalne Łąki świeże”,
- Roztropice – 5 wniosków na wariant „Półnaturalne Łąki świeże” i „Sady tradycyjne”,
- Rudzica – 18 wniosków na wariant „Zrównoważony sposób gospodarowania”, „Międzyplony”, „Ekstensywna Gospodarka na łąkach i pastwiskach na obszarach Natura 2000”, „Półnaturalne Łąki świeże – Natura 2000” i „Sady tradycyjne”,
- Wieszcza – 2 wnioski na wariant „Zrównoważony sposób gospodarowania”.²³

Kolejnym podmiotem działającym na rzecz rolnictwa jest Śląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Częstochowie, Oddział w Bielsku – Białej. W ramach współpracy z rolnikami i przedsiębiorcami rolnymi, a także mieszkańcami terenów wiejskich podczas wizyt w gospodarstwach, konsultacji lub organizacji i przeprowadzania szkoleń poruszają szeroką tematykę. Wśród zagadnień można wymienić:

- Upowszechnianie wiedzy o zintegrowanej ochronie roślin,
- Upowszechnianie wiedzy z tytułu praktyk rolniczych korzystnych dla klimatu,
- Ochrona środowiska w tym promowanie praktyk rolniczych sprzyjających zachowaniu bioróżnorodności terenów rolniczych, walorów środowiska naturalnego, oraz utrzymania czystości wód i gleby, a także alternatywnych kierunków produkcji roślinnej i technologii służących ochronie środowiska w gospodarstwie i jego otoczeniu,
- Nowe rozwiązania technologiczne produkcji roślinnej w celu poprawy efektywności produkcji rolniczej,
- Poprawa bezpieczeństwa produkcji rolniczej,
- Dostosowania gospodarstw do spełnienia standardów w dziedzinie ochrony środowiska, dobrostanu zwierząt, ochrony środowiska, a także dopłat bezpośrednich.

Oddział w Bielsku - Białej współorganizuje szkolenia, konferencje i spotkania dotyczące głównie: zrównoważonego rolnictwa, ochrony wód i gleb, rolnictwa ekologicznego oraz pozostałych programów rolno-środowiskowych. Część szkoleń organizowanych jest na terenie powiatu bielskiego, inne jako wyjazdowe dla rolników z całego województwa śląskiego na terenie powiatu żywieckiego, cieszyńskiego oraz częstochowskiego. Przykładem może być:

- Szkolenie podstawowe w zakresie doradztwa dotyczącego środków ochrony roślin,
- „Wsparcie finansowe do użytków rolnych gospodarstwa w działaniu rolno-środowiskowo-klimatycznym PROW 2014-2020”,
- „Korzyści ekonomiczne i środowiskowe wynikające z realizacji działań rolno-środowiskowo-klimatycznych,
- szkolenie specjalistyczne z zakresu przepisów Ustawy o ochronie zwierząt,
- szkolenie w zakresie zasad PROW 2014-2020 – Działanie rolnośrodowiskowo-klimatyczne (kryteria dostępu, stawki płatności),
- szkolenie w zakresie prowadzenia rachunkowości rolnej w ramach systemu Polski Fadı – zasady i korzyści dla gospodarstw rolnych,
- seminarium wyjazdowe agroturystyczne na teren województwa dolnośląskiego,

²³ na podstawie danych zawartych w piśmie nr BOR12.0163.19.2017 ARIMR Śląskiego Oddziału Regionalnego w Częstochowie z dnia 13 czerwca 2017 roku

- obowiązkowe, uzupełniające szkolenie dla rolników pn.: „Stosowanie środków ochrony roślin z uwzględnieniem zasad integrowanej ochrony w województwie śląskim”,
- szkolenie z zakresu nowego systemu płatności bezpośrednich 2015, w tym na zazielenianie,
- szkolenie uzupełniające z zakresu stosowania środków ochrony roślin z uwzględnieniem zasad integrowanej ochrony roślin.

Niezależnie od tych działań dla rolników z terenu powiatu bielskiego w tym z gminy Jasienica odbywają się konsultacje i porady w Oddziale w Bielsku - Białej. Porady dotyczą głównie wypełniania wniosków obszarowych oraz wniosków o dofinansowania unijne. Część z tych usług realizowana jest bezpłatnie, natomiast wnioski o dofinansowanie pochodzące ze środków unijnych są płatne.

Rolnicy są zainteresowani dofinansowaniami głównie w zakresie dosprzętowania gospodarstw, zakupu, maszyn rolniczych i ciągników. Zainteresowanie producentów rolnych jest zróżnicowane od pory roku w okresie wiosenno-letnim dziennie po konsultację lub radę przychodzi kilkanaście osób, natomiast w okresie jesienno-zimowym kilka. Porady są udzielane także w terenie bezpośrednio w gospodarstwach.

Oddział Śląski ODR w Bielsku – Białej pośredniczy także w badaniach gleb użytkowanych rolniczo na poziom pH. Odbywa się to poprzez przekazywanie próbek glebowych pobranych przez rolników do Stacji Chemiczno – Rolniczej w Gliwicach. Koszty badań pokrywane są przez rolników.

Gmina Jasienica na bieżąco zamieszcza na stronie internetowej oraz na tablicach ogłoszeń informacje o aktualnych ofertach szkoleniowych i doradczych organizowanych dla rolników.

4.7.3. Analiza SWOT

Gleby	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
Duża powierzchnia terenów rolniczych Brak zidentyfikowanych zanieczyszczeń gleb użytkowanych rolniczo.	Brak badań gleb.
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
Możliwość rozwoju rolnictwa ekologicznego i agroturystyki.	Brak aktualnych informacji o stanie gleb użytkowanych rolniczo.

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, eliminacji produkcji rolniczej lub odpowiedniej zmiany upraw na glebach zanieczyszczonych.

Czynnikami które znacznie różnicują jakość rolniczej przestrzeni produkcyjnej w gminie Jasienica i sugerują zmianę wykorzystania obszarów obecnie rolniczych są warunki klimatyczne, agroklimat oraz warunki wodne.

Zapisy Programu Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024 wskazują na potrzebę realizacji celu: „Rozwój rolnictwa ekologicznego, w oparciu o zasadę dobrej praktyki rolniczej, w celu produkcji zdrowej żywności”.

Starosta w razie potrzeby może zlecić badania zanieczyszczeń gruntu na terenach przemysłowych stwarzających zagrożenie dla środowiska i mieszkańców.

Wśród zadań monitorowanych zapisano zadania realizowane przez ŚÓDR Oddział w Bielsku - Białej takie jak promocja rolnictwa ekologicznego oraz organizacja szkoleń i porad dla rolników.

Istotnym elementem jest także ograniczanie wyłączeń działek o wysokich klasach jakości gleb z produkcji rolnej, zadanie to powinno być realizowane przez właścicieli gruntów w połączeniu z powiatem bielskim wydającym decyzje oraz wójtą gminy ustalającym zapisy Planu Zagospodarowania Przestrzennego.

Właściciele terenów o najkorzystniejszym wskaźniku waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej powinni dążyć do minimalizowania obszarów o bardzo kwaśnym lub kwaśnym odczynie gleb. Prowadzone analizy wskazują, że nawet 80 % przebadanych gleb na użytkach rolnych województwa śląskiego charakteryzuje się odczynem bardzo kwaśnym i kwaśnym. Stąd wapnowanie powinno być potraktowane jako podstawowy i obligatoryjny zabieg ograniczający ujemne skutki antropopresji. Zadanie to powinno być realizowane przez rolników prowadzących produkcję rolniczą poprzedzone szczegółowymi badaniami kwasowości gleb.

Ważnym zadaniem w zakresie ochrony ziemi i gleb jest kontrola stosowanych nawozów i środków ochrony roślin dokonywana przez samych rolników. Realizacja tego zadania przyczyni się do ograniczenia zanieczyszczenia, a także niepotrzebnej degradacji środowiska glebowego na terenie gminy Jasienica.

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 rolną a także właścicieli gospodarstw predestynujących do ekologicznych i agroturystycznych. Działania takie są przeprowadzane przez Śląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Częstochowie oraz Oddział w Bielsku - Białej, a także Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w Częstochowie.

Zadaniem, które zarówno teraz jak i w przyszłości może się przyczynić do poprawy stanu nie tylko gleb, ale i całego środowiska jest organizacja w szkołach dla dzieci i młodzieży kilku lekcji o tematyce ochrony środowiska i metodach dbania o jego zasoby i naturalny charakter. Zadanie to będzie realizowane przez nauczycieli w szkołach gminy Jasienica.

Harmonogram zadań do realizacji w tym zakresie zawarto w rozdziale 6.7.

4.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

4.8.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel długoterminowy do roku 2018 zapisany w dotychczasowym Programie Ochrony środowiska** OGROANICZENIE UCIAŻLIWOŚCI ODPADÓW DLA ŚRODOWISKA ORAZ ZWIĘKSZENIE ICH GOSPODARCZEGO WYKORZYSTANIA		
Cele krótkoterminowe	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
Objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowanym systemem zbiórki odpadów komunalnych	<p>W 2013 roku wprowadzono nowy system gospodarowania odpadami komunalnymi. W ramach tych działań mieszkańcy złożyli deklaracje o których mowa w art.6 ustawy z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, oraz zawartych umów, o których mowa w art. 6 ust. 1 tej ustawy.</p> <p>Zgodnie ze złożonymi deklaracjami w w latach 2014-2016 wszyscy mieszkańcy gospodarowali odpadami zgodnie z przepisami.</p> <p>W związku z powiększającą się liczbą ludności na terenie gminy mieszkańcy, którzy złożyli deklaracje to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • w 2014 roku 6164 właścicieli nieruchomości, • w 2015 roku 6289 właścicieli nieruchomości, • w 2016 roku 6504 właścicieli nieruchomości. 	Wszyscy mieszkańcy gminy Jasienica są objęci systemem zbiórki odpadów.
<p>Rozszerzenie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych o kolejne frakcje odpadów w miejscach ogólnodostępnych</p> <p>Rozszerzenie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych o odpady biodegradowalne</p> <p>Wspieranie indywidualnego zagospodarowania odpadów biodegradowalnych na terenach zabudowy jednorodzinnej</p>	<p>Zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku od 1 lipca 2013 r. gospodarowanie odpadami komunalnymi odbywa się zgodnie z okresowo aktualizowanym Regulaminem utrzymania czystości i porządku.</p> <p>Aktualny Regulamin został przyjęty uchwałą Rady Gminy Jasienica nr XXI/302/16 z dnia 25 sierpnia 2016 r.</p> <p>Zgodnie z regulaminem mieszkańcy ze strumienia odpadów wysegregowują:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) przeterminowane leki i chemikalia, 2) zużyte baterie i akumulatory, 3) zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, 4) meble i inne odpady wielkogabarytowe, 5) zużyte opony, 6) odpady zielone, 7) odpady budowlane i rozbiórkowe stanowiące odpady komunalne, 8) odpady komunalne ulegające biodegradacji oraz odpady opakowaniowe ulegające biodegradacji, 9) papier i tekturę oraz opakowania z papieru i tektury, 10) metal oraz opakowania z metali, 11) tworzywa sztuczne oraz opakowania z tworzyw sztucznych w tym opakowania wielomateriałowe, 12) szkło oraz opakowania ze szkła, 13) popioły. 	Zbiórka odpadów komunalnych została rozszerzona w wszystkie frakcje.
Inwentaryzacja i likwidacja dzikich	W sytuacji pojawiania się dzikich wysypisk mieszkańcy zgłaszają ten fakt telefonicznie, pisemnie lub mailowo do	Na terenie gminy nie została przeprowadzona inwentaryzacja,

wysypisk	Urzędu Gminy. Wysypiska te pojawiają się w różnych miejscach na terenie gminy, nie ma powtarzających się cyklicznie lokalizacji. Corocznie rejestrowanych jest około 3 zgłoszeń o fakcie istnienia dzikiego wysypiska, co niezwłocznie przekazywane jest firmie zajmującej się transportem odpadów i wysypiska są uprzątane.	mieszkańcy corocznie zgłaszają fakt powstania dzikich wysypisk są to 2-3 wysypiska rocznie.
Stworzenie bazy danych dotyczących materiałów zawierających azbest zlokalizowanych na terenie gminy (na podstawie inwentaryzacji przeprowadzonych przez osoby fizyczne i podmioty gospodarcze) Opracowanie planu usuwania azbestu	Na terenie gminy Jasienica w 2011 roku została przeprowadzona kompleksowa inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest. Na jej podstawie opracowano „Program usuwania azbestu z terenu gminy Jasienica”.	Inwentaryzacja została wykonana i opracowany jest Program usuwania azbestu.
Prowadzenie systematycznej edukacji ekologicznej mieszkańców z zakresu gospodarki odpadami (artykuły w lokalnych gazetach, ulotki na tablicach ogłoszeń, pogadanki w szkołach, organizacja imprez związanych z ekologią, np. „Sprzątanie Świata”)	W celu wdrożenia i rozwijania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi Gmina Jasienica prowadzi na bieżąco kampanie edukacyjne dotyczące zasad gospodarowania odpadami komunalnymi. w szkołach, przedszkolach oraz bieżącego aktualizowania informacji zamieszczanej na stronie internetowej w zakładce poświęconej gospodarce odpadami. Na stronie zamieszczane są także informacje o okazjonalnych zbiórkach odpadów.	Akcje edukacyjne są na bieżąco prowadzone
Współrealizacja zadania „Budowa kompleksowego systemu gospodarki odpadami dla m. Bielska-Białej i gmin powiatu bielskiego”.	Na terenie gminy Jasienica nie ma składowisk odpadów, w związku z tym W kwietniu 2012 roku Gmina Jasienica podpisała Porozumienie Nr 0IV.II.031.154.2012 z Gminą Bielsko-Biała w sprawie wspólnego uregulowania gospodarki odpadami komunalnymi w zakresie wypełniania obowiązku budowy, utrzymania i eksploatacji regionalnej instalacji przetwarzania odpadów komunalnych. W Związku z tym cały strumień odpadów komunalnych pochodzących z terenu gminy Jasienica przekazywany jest do Zakładu Gospodarki Odpadami S.A. w Bielsku-Białej.	Podpisane jest w 2012 roku porozumienie i jego postanowienia są realizowane.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych inwestycjach gminnych i działaniach na terenie gminy Jasienica

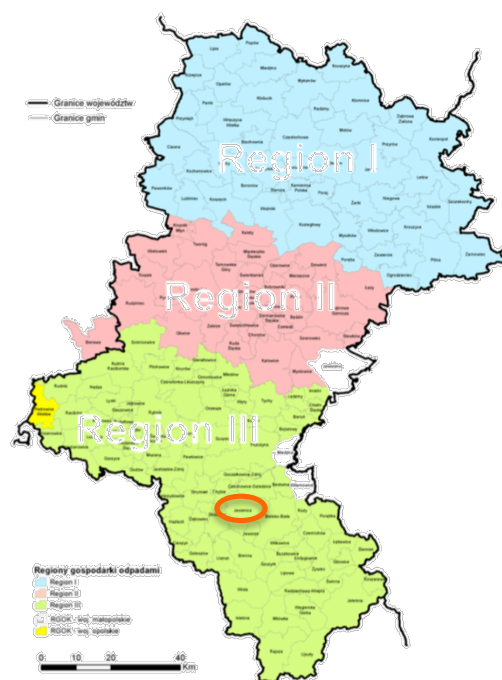
4.8.2. Opis stanu obecnego

W 2017 roku uchwałą Nr V/37/7/2017 z dnia 24 kwietnia 2017 roku Sejmik Województwa Śląskiego przyjął „Plan gospodarki odpadami dla województwa śląskiego 2022”

W obowiązującym Planie określono regiony gospodarki odpadami komunalnymi i regionalne instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych w poszczególnych regionach gospodarki odpadami komunalnymi oraz instalacje zastępcze do obsługi tych regionów.

Zgodnie z wojewódzkim Planem gospodarki odpadami 2022 aktualnie gospodarkę komunalną regionu III obsługują regionalne instalacje:

- Zakład Zagospodarowania Odpadów Sp. z o.o., ul. Rybnicka 125, 47-400 Racibórz,
- Zakład Techniki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Okrężna 5, 44-240 Żory,
- Zakład Zieleni Miejskiej w Rybniku, ul. Pod Lasem 64, 44-210 Rybnik,
- PPHU KOMART Sp. z o.o., ul. Szpitalna 7, 44-194 Knurów,
- COFINCO POLAND Sp. z o.o., ul. Graniczna 29, 40-017 Katowice,
- Przedsiębiorstwo Inżynierii Komunalnej Sp. z o.o., ul. Zdrojowa, 43-200 Pszczyna,
- SEGO Sp. z o.o., ul. Oskara Kolberga 65, 44-251 Rybnik,
- BEST-EKO” Sp. z o.o., ul. Gwarków 1, 44-240 Żory,
- Zakład Gospodarki Odpadami S.A., ul. Krakowska 315 d, 43-300 Bielsko-Biała,
- BESKID ŻYWIEC Sp. z o.o., ul. Kabaty 2, 34-300 Żywiec,
- MASTER - Odpady i Energia Sp. z o.o., ul. Lokalna 11, 43-100 Tychy.



Rysunek 4.8.2.1 Lokalizacja gminy Jasienica na tle regionów gospodarki odpadami

Źródło: Plan gospodarki odpadami dla województwa śląskiego na lata 2016-2022, 2017

W gospodarce odpadami komunalnymi dąży się do:

- objęcia zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych 100% mieszkańców,
- zapewnienia objęcia wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów,
- zmniejszenia ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych:
 - w 2010 r. więcej niż 75%,
 - w 2013 r. więcej niż 50%,
 - w 2020 r. więcej niż 35%,

masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

Od 1 lipca 2013 r. wprowadzony nowy system odpadami komunalnymi aktualnie reguluje: Regulamin utrzymania czystości i porządku przyjęty uchwałą Rady Gminy Jasienica nr XXI/302/16 z dnia 25 sierpnia 2016 roku. Gmina Jasienica uchwałami określiła szczegółowy sposób i zakres świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych i zagospodarowania tych odpadów w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi. W razie konieczności Uchwały są modyfikowane, a ostatnie zmiany zostały wprowadzone w 2016 roku. Od 2013 roku mieszkańcy dzielili odpady na suche i mokre oraz popiół, natomiast od 1 stycznia 2017 roku spod posesji odpady odbierane są w postaci:

- puszki, papier szkoła odbierane są jeden raz na kwartał w systemie workowym,
- plastik i odpady wielomateriałowe – jeden raz w miesiącu,
- odpady zmieszane dwa razy w miesiącu,
- odpady zielone w okresie od 1 kwietnia do 31 października dwa razy w miesiącu z limitem 240 l na miesiąc,
- popiół od 1 października do 30 kwietnia dwa razy w miesiącu.

Niezależnie od okresowych zbiórek i zorganizowanej zbiórki odpadów wszystkie odpady takie jak:

- przeterminowane leki,
- chemikalia takie jak farby, oleje, tusze, rozpuszczalniki, opakowania po tuszach, czy środkach ochrony roślin, puszki po farbach,
- odpady niebezpieczne takie jak te zawierające rtęć, zużyte świetlówki,
- zużyte baterie i akumulatory,
- zużyty sprzęt elektrycznych i elektroniczny,

- meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- zużyte opony,
- odpady zielone z limitem 1 worka 120 litrów na dzień,
- odpady budowlane i rozbiórkowe,
- odpady komunalne ulegające biodegradacji oraz odpady opakowaniowe ulegające biodegradacji,
- papier i tektura oraz opakowania z papieru i tektury,
- metal oraz opakowania z metalu,
- tworzywa sztuczne oraz opakowania z tworzyw sztucznych,
- szkło i opakowania ze szkła,
- popiół, odpady problemowej w tym między innymi zużyty sprzęt sportowy, parasole, obuwie i tekstylia

mogą być dostarczane do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Jasienicy.

Wszystkie odpady z terenu gminy Jasienica są dostarczane do regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych – Zakładu Gospodarki Odpadami S.A. w Bielsku-Białej przy ul. Krakowskiej 315 d.

Odpady komunalne odbierane są także z firm, szkół, domków letniskowych, czyli wszystkich nieruchomości położonych na terenie gminy Jasienica.

Właściciele nieruchomości deklarowali chęć segregacji lub oddawanie wszystkich rodzajów odpadów w formie zmieszanej. Opłata za gospodarowanie odpadami komunalnymi została zróżnicowana dla mieszkańców którzy zadeklarowali chęć segregacji odpadów i wynosi 10 złotych za mieszkańca za miesiąc oraz dla mieszkańców którzy wszystkie odpady chcą oddawać jako zmieszane w wysokości 20 złotych za osobę za miesiąc.

Ustalono także stawkę dla budynków niezamieszkałych prowadzących segregację odpadów w wysokości:

- 10 złotych za pojemnik 110 litrów,
- 20 złotych za pojemnik 240 litrów,
- 120 złotych za pojemnik 1100 litrów,

Stawki te dla budynków niezamieszkałych nie deklarujących segregacji odpadów są dwukrotnie wyższe.

Właściciele nieruchomości zgodnie z Regulaminem Utrzymania Czystości i Porządku na terenie gminy powinni pozbywać się nieczystości ciekłych z terenu nieruchomości w sposób systematyczny, proporcjonalnie do zużytej wody a w wypadku braku opomiarowania ryczałtu liczonego 3,0 m³ /os./m-c, nie dopuszczając do przepełnienia się zbiorników bezodpływowych i tym samym zanieczyszczeniu powierzchni ziemi i wód gruntowych. Wynikającą z jego pojemności i ilości zużytej wody pobranej z sieci przedsiębiorstwa lub studni opomiarowanej, a w wypadku braku opomiarowania ryczałtu liczonego 3,0m³ /os./m-c. Nieczystości ciekłe należy usuwać ze zbiorników bezodpływowych. Opróżnianie zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków odbywa się na podstawie zamówienia właściciela nieruchomości, złożonego do podmiotu uprawnionego, z którym właściciel podpisał umowę

Głównymi celami w zakresie gospodarki odpadami na terenie gminy jest doskonalenie systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych oraz redukcja strumienia odpadów komunalnych zmieszanych kierowanych do regionalnej instalacji przetwarzania odpadów komunalnych.

4.8.2.1. Ilości zebranych odpadów

W 2016 roku poszczególne rodzaje odpadów z terenu gminy Jasienica przekazywane były do:

- Zakładu Gospodarki Odpadami S.A. ul. Krakowska 315d w Bielsku-Białej,
- Sanit – Trans Sp. z o.o. Zakład w Czechowicach – Dziedzicach, ul. Prusa 33,
- DIL Surowce Wtórne Sp. z o.o. S.K. w Bielsku-Białej, ul. Piwna 5,
- PUH Radan Radosław Buchta, Skoczów, ul. Targowa 9,
- Reba Organizacja Odzysku S.A. w Warszawie, ul. Kubickiego 19,
- Eko Harpoon-Recykling Sp. z o.o. w Czosnowie, Częstków Mazowiecki 128,
- Biosystem w Krakowie, ul. Wodna 4.

Według sprawozdania dotyczącego gospodarowania odpadami za 2014, 2015 i za 2016 rok z terenu gminy Jasienica zebrano i odebrano od mieszkańców następujące ilości odpadów:

- w 2014 roku 6.914,00 Mg,
- w 2015 roku 6.704,29 Mg,

- w 2016 roku 7.391,37 Mg.

W ciągu dziesięciu lat ilości zebranych i odebranych odpadów znacząco wzrosły (w 2006 roku 1945 Mg zmieszanych oraz 282,9 Mg selektywnie gromadzonych w 2016 roku 533,30 Mg zmieszanych oraz 6.858,07 Mg selektywnie gromadzonych).

Z roku na rok z terenu gminy zbieranych jest coraz więcej odpadów selektywnie gromadzonych, ilość zebrana w 2016 roku jest kilkanaście razy wyższa niż ilość odpadów selektywnie gromadzonych odebranych od mieszkańców 2006 roku. Według opracowanych corocznie sprawozdań:

- w 2006 roku selektywnie gromadzonych odpadów było 282,9 Mg²⁴,
- w 2014 roku selektywnie gromadzonych odpadów było 6.379,7Mg,²⁵
- w 2015 roku selektywnie gromadzonych odpadów było 6.180,29Mg,²⁶
- w 2016 roku selektywnie gromadzonych odpadów było 6.858,07 Mg,²⁷

Nowy system funkcjonuje od połowy roku 2013 i na podstawie danych powyżej z lat 2014-2016 widać trend polegający na zmniejszeniu ilości odpadów zmieszanych oraz zwiększeniu ilości zebranych i odebranych odpadów selektywnie gromadzonych z terenu gminy w porównaniu do lat poprzednich.

Gmina Jasienica osiągnęła następujące poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania:

- w 2014 roku:
 - osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania – 11,6%. Wymagany dopuszczalny poziom dla roku 2014 został osiągnięty.
 - osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła – 20,3%. Wymagany poziom dla roku 2014 został osiągnięty.
 - osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych – 70,3%. Wymagany poziom dla roku 2014 został osiągnięty.
- w 2015 roku:
 - osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania – 0%. Wymagany poziom dla roku 2015 został osiągnięty.
 - osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła – 17,64%. Wymagany poziom dla roku 2015 został osiągnięty.
 - osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych – 88,69%. Wymagany poziom dla roku 2015 został osiągnięty.
- w 2016 roku:
 - osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania – 0%. Wymagany dopuszczalny poziom dla roku 2016 został osiągnięty.
 - osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła – 18,95%. Wymagany poziom dla roku 2016 został osiągnięty.
 - osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych – 100%. Wymagany poziom dla roku 2016 został osiągnięty.

Na bieżąco mieszkańcy mają możliwość zgłaszania do Urzędu Gminy faktu zaistnienia dzikich wysypisk odpadów na terenie gminy Jasienica. W razie potrzeby wysypiska są na bieżąco lokalizowane i likwidowane.

²⁴ Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Jasienica, 2009

²⁵ Analiza stanu gospodarki Odpadami za 2014 rok

²⁶ Analiza stanu gospodarki Odpadami za 2015 rok

²⁷ Analiza stanu gospodarki Odpadami za 2016 rok

4.8.3. Analiza SWOT

Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
Wszyscy mieszkańcy gospodarują odpadami zgodnie z przepisami. Osiągnięcie zakładanych poziomów odzysku.	Pojawiające się dzięki wysypiska.
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
Uszczelnienie systemu gospodarki odpadami.	Pojawiające się corocznie w ilości kilku sztuk wysypiska

Źródło: opracowanie własne

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

Zapisy Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego na lata 2000-2020 ujmują kierunek działania jakim jest: „Uporządkowanie i wdrożenie systemu gospodarki odpadami”.

Dobrymi wskaźnikami jest fakt iż gmina Jasienica prowadzi gospodarkę odpadami zgodnie z założeniami nowelizacji ustawy o odpadach, posiada nowy z 2016 roku Regulamin utrzymania czystości i porządku oraz prowadzi coroczną sprawozdawczość.

Głównymi celami do realizacji w zakresie gospodarki odpadami jest doskonalenie nowego systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych bez podziału na suche i mokre 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 poprawy skuteczności zbiórek odpadów wielkogabarytowych, biodegradowalnych, odpadów niebezpiecznych.

Przepisy prawne nakładają na gminę osiąganie w danych latach określonych poziomów odzysku odpadów. Aktualnie wszystkie poziomy są osiągnięte.

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 gminy Jasienica w sferze konsumpcji, a także postępowania z odpadami. W zakresie gospodarki odpadami świadomość ekologiczna społeczeństwa jest nadal niewystarczająca, dlatego też konieczne jest przeprowadzanie 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 rozdziale 6.8.

4.9. Zasoby przyrodnicze

4.9.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel długoterminowy do 2018 zapisany w dotychczasowym Programie Ochrony środowiska OPK.1 OCHRONA BIORÓŻNORODNOŚCI		
Zadania	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
Tworzenie małoobszarowych form ochrony przyrody (zespoły przyrodniczo- krajobrazowe, użytki ekologiczne) w oparciu o sporządzoną waloryzację przyrodniczą (około 15 obiektów)	Na terenie gminy Jasienica nie utworzono nowych form ochrony przyrody. W ramach ochrony istniejącego rezerwatu przyrody RDOŚ w Katowicach wydał Zarządzenie Nr 15/2016 z dnia 14 czerwca 2016 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody "Morzyk". Ponadto w 2014 r. Rada Gminy Jasienica przyjęła Uchwałę Nr XLII/452/14 w sprawie pozbawienia statusu pomnika przyrody drzewa. Ze względu na utratę wartości przyrodniczej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz ludzi i mienia pozbawiono statusu pomnika przyrody drzewa gatunku dąb szypułkowy, o obwodzie 450cm rosnącego na terenie gminy Jasienica w miejscowości Jasienica na działce nr 1524/12.	nie realizowano

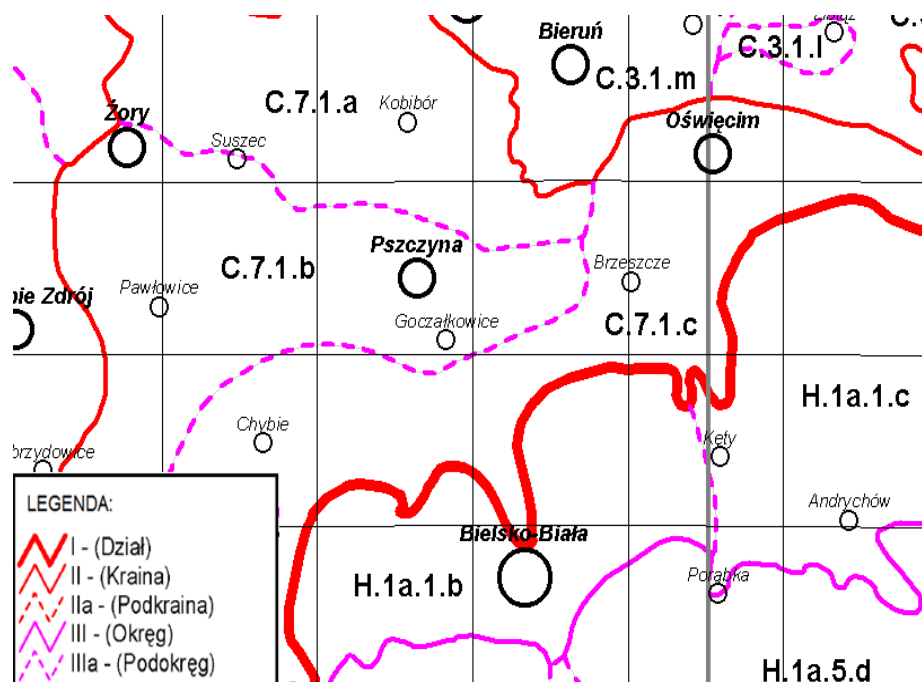
Realizacja projektów parków gminnych (1-2 obiekty: Jasienica, Rudzica lub Mazańcowice: (1 obiekt) około 1-2 ha	Zadania nie realizowano w latach 2014-2016.	nie realizowano
Realizacja platform widokowych w obrębie ekspozycji atrakcyjnych krajobrazowo, panoram i punktów widokowych (wzgórza „Górka”, „Goruszka”, „Morzyk” układy urbanistyczne wsi, Stawy Landeckie, dolina Jasienicy, Hłownicy, itp.)	Zadania nie realizowano w latach 2014-2016.	nie realizowano
Przebudowa składu gatunkowego (topole, wierzyby), zadrzewień przydrożnych wzdłuż odcinków dróg wojewódzkich, powiatowych nowe nasadzenia zieleni wysokiej, prace pielęgnacyjne konserwacyjne starodrzewia przydrożnego	Na terenie gminy Jasienica brak jest odcinków dróg wojewódzkich. Natomiast wzdłuż dróg powiatowych w latach 2014-2016 dokonano wycinki drzew w ilości około 110 szt. (drzewa suche, stwarzające zagrożenie). Nie wykonano nowych nasadzeń.	nie realizowano
Program ochrony bociana białego (renowacja istniejących gniazd budowlą nowych platform): ochrona innych priorytetowych gatunków ptaków Ostoi Ptasiej	Projekt Bocian skierowany był do ogółu społeczeństwa, zwłaszcza do wszystkich zainteresowanych przyrodą, jej obserwacją i ochroną. W proponowane działania włączyli się zarówno wieloletni współpracownicy PTPP „pro Natura” jak i nowe osoby i instytucje. Dzięki realizacji projektu Bocian możliwe było umieszczenie w Internecie Ogólnopolskiej Bazy Gniazd Bociana Białego. W ten sposób udostępniono społeczeństwu dane dotyczące gniazd bociana białego w Polsce, z możliwością dodawania nowych informacji, nanoszenia poprawek i uzupełnień. Wiele osób umieszcza w bazie wyniki swoich obserwacji lub zdjęcia bocianich gniazd. Jest to cenny wkład w monitoring polskiej populacji bociana białego. Na terenie gminy Jasienica w rejestrze jest 38 gniazd bociana białego.	w trakcie realizacji
Współdział w opracowywaniu Planu Ochrony Parku Krajobrazowego Beskidu Śląskiego (otulina Parku w granicach Gminy)	Plan Ochrony Parku Krajobrazowego Beskidu Śląskiego jest w trakcie opracowania i konsultacji.	w trakcie realizacji
Utworzenie proponowanych i projektowanych rezerwatów przyrody	Zadania nie realizowano w latach 2014-2016.	nie realizowano
Opracowanie planów urządzenia lasów prywatny	W latach 2014-2016 nie było potrzeby opracowania uproszczonych planów urządzenia lasów nie stanowiących własności Skarbu Państwa. Plany takie są opracowane i obowiązują do 2018 r.	nie realizowano
Realizacja wytycznych planu urządzenia lasu oraz „Programu ochrony przyrody” Nadleśnictwa Bielsko (około 50% pow. leśnej, tj. 500 ha: przebudowa drzewostanów, ochrona cennych ekosystemów nieleśnych, itp.	Z danych uzyskanych z Nadleśnictwa Bielsko wynika, że sprzedaż drewna opałowego da odbiorców Gminy Jasienica za 2016 r. wynosiła 2 800 m ³ /rok. Brak informacji o przebudowie drzewostanów i ochrony cennych ekosystemów.	nie realizowano

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych inwestycjach gminnych i działaniach na terenie gminy Jasienica

4.9.2. Opis stanu obecnego

4.9.2.1. Siedliska przyrodnicze mające znaczenie dla ochrony środowiska

Zgodnie z przyrodniczo – leśną regionalizacją Polski, gmina Jasienica położona jest w podokręgu Bielskim (H.1a.1.b.), okręg Pogórza Śląskiego, Kraina Karpat Zachodnich, Dział Zachodniokarpacki.



Rysunek 4.9.2.1 Podział geobotaniczny obszaru gminy Jasienica

Źródło: Matuszkiewicz J.M., 1994, 42.5. Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne 1:2 500 000. 1. Krajobrazy roślinne, 2. Regiony geobotaniczne (w:) Atlas Rzeczypospolitej Polskiej, IGI PAN, Główny Geodeta Kraju, Warszawa

Obszary Pogórza Śląskiego oraz Podgórze Wilamowickiego, jako części makroregionu Kotliny Oświęcimskiej – zajmujące około 80% powierzchni terenu gminy, należą do najbardziej zmienionych przez intensywną gospodarkę człowieka, z niewielką lesistością (10-20%). W mozaice rozległych pól uprawnych, użytków zielonych terenów zabudowanych, stawów hodowlanych, zachowały się pozostałości naturalnych lasów liściastych i mieszanych z udziałem rzadkich i chronionych gatunków flory i fauny – zwłaszcza we wklęsłych formach geomorfologicznych (doliny potoków, głębokie wąwozy ze stromymi zboczami i ciekami wodnymi) – głównie w Rudzicy, Jasienicy i w Międzyrzeczu Górnym.

W obrębie tych małoobszarowych form terenu, trudno dostępnych, o niewielkim znaczeniu dla gospodarki leśnej, zachowały się stare drzewostany z wielogatunkowym, bujnym runem, drzewami o cechach pomnikowych oraz naturalne krajobrazy przyrodnicze. Ww. formy ukształtowania terenu i roślinności skupiane są w środkowej, zachodniej i wschodniej części Gminy, natomiast peryferyjne, północne i południowe obszary reprezentują:

- Ekosystemy roślinności wodnej, szuwarowej, bagiennej i wilgotnych łąk z płatami lasów grądowych i łągowych (kompleks stawów hodowlanych: Landek, Rudzica, Ilownica, Roztropice),
- Ekosystemy siedlisk leśnych podnóża Beskidu Śląskiego (płaty żyznej buczyny karpackiej, kwaśnej buczyny górskiej, łągów podgórskich, łągów olszowo – jesionowych, łągów wiązowo – jesionowych, zbiorowiska ziołoroślowe – częściowo wymieniane w załączniku Nr 1 Dyrektywy Siedliskowej UE) — w południowej części.

Spośród wszystkich typów siedlisk przyrodniczych na terenie gminy, szczególne miejsca zajmują:

- podgórski łąg jesionowy (Carici remotae-Fraxinetum) – w dolinach szybko płynących potoków (z udziałem m.in. turzycy zgrzeblowatej, ciemiężycy zielonej), Zespół spirodeli wielokorzeniowej i salwii pływającej (Spirodelo-Salvietum natantis) – zbiorowisko roślin wodnych na stawach rybnych i starorzeczach (m.in. z kotewką orzechem wodnym)
- źródła wapienne (Cratoneurion commutati) z depozycją martwicy wapiennej (tufów wapiennych i trawertynów), w rejonie rezerwatu Morzyk.

Wobec braku szczegółowych opracowań syntetycznych, określenie zasobów florystycznych dla terenu Gminy Jasienica można dokonać w oparciu o dostępne informacje dla poszczególnych mezoregionów (Pogórze Śląskie,

Beskid Śląski, Kotlina Oświęcimska- Podgórze Wilamowickie) oraz istniejących i projektowanych rezerwatów przyrody.

Liczbę aktualnie występujących gatunków roślin naczyniowych, objętych ochroną prawną należy szacować na około 40 w tym ochroną ścisłą - 32.

Spośród nich szczególnie miejsce we florze Gminy, ze względu na obfitość występowania oraz charakterystyczne walory przyrodnicze i estetyczne, zajmują:

- Wawrzynek wilczelyko (*Daphne mezereum*),
- Barwinek pospolity (*Vinca minor*),
- Bluszcz pospolity (*Hedera helix*),
- Orlik pospolity (*Aquilegia vulgaris*),
- Kukulka Fuchsa (*Dactylorhiza fuchsii*),
- Gnieźnik leśny (*Neottia nidus-avis*),
- Podkolan biały (*Platanthera bifolia*),
- Podrzeń żebrowiec (*Blechnum spicant*),
- Kruszczyk szerokolistny (*Epipactis nalleborine*),
- Listera jajowata (*Listera ovata*),
- Ciemiężca zielona (*Veratrum lobelium*),
- Skrzyp olbrzymi (*Equisetum telmateia*),
- Salwinia pływająca (*Salvinia natans*),

oraz gatunki wpisane do „Polskiej Czerwonej Księgi Roślin”, które na tym terenie reprezentuje:

- Turzyca zgrzebłowata (*Carex strigosa*) – gatunek umieszczony na Czerwonej liście roślin i grzybów Polski (2006) w kategorii V (narażony). W wydaniu z 2016 roku otrzymał kategorię NT (bliski zagrożenia). Znajduje się także w Polskiej Czerwonej Księdze Roślin (2001) w kategorii LR (niższego ryzyka); w wydaniu z 2014 roku otrzymał kategorię NT (bliski zagrożenia). Gatunek zagrożony jest przez osuszanie siedlisk i regulację cieków wodnych. Kilka stanowisk zlokalizowanych jest w obrębie fragmentów podgórskiego łągu jesionowego,
- Kotewka orzech wodny (*Trapa natans*) – pojedyncze stanowiska w stawach i starorzeczach północno – zachodniej części Gminy (w Czerwonej Księdze IUCN ma status gatunku najmniejszej troski)

Do godnych uwagi elementów fauny na terenie gminy należy zaliczyć przede wszystkim:

- w terenach ekosystemów wodnych i nadwodnych (starorzecza, stawy hodowlane w północnej i północno – zachodniej części Gminy: Landek, Hłownica, Roztropice, Rudzica): przedstawiciele ptaków : bąk, gęś gęgawa, błotniak stawowy, krakwa (stanowisko łąkowe) oraz płazów: ropucha zielona, rzekotka, kumak nizinny,
- w terenach ekosystemów leśnych (lasów grądowe, łąkowe) bocian czarny (miejsce gniazdowania w „Dolinie Łańskiego Potoku”), podkowiec mały, sowa płomykówka, borsuk, traszka karpacka („Morzyk”).

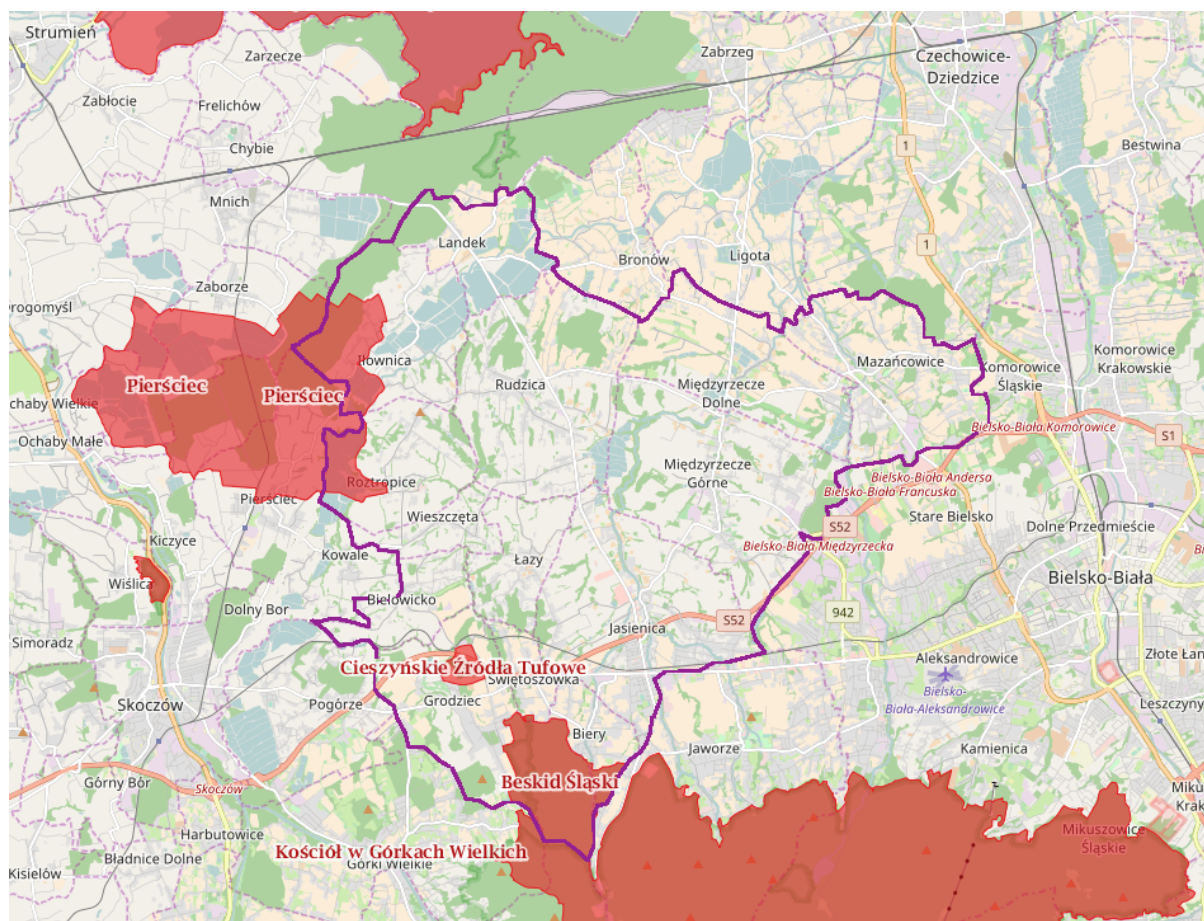
Spośród zinwentaryzowanych przedstawicieli bezkręgowców (głównie w terenach istniejących i projektowanych rezerwatów przyrody) do najbardziej interesujących należą owady (głównie chrząszcze i motyle), m.in. rusalka kratnik, niedźwiedziówka kaja, tęcznik liszkarz, kozioróg dębosz, biegaczowate (3 gatunki) – teren rezerwatu „Dolina Łańskiego Potoku”.

Obiekty i obszary chronione, wymienione w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r., poz. 2134) na terenie gminy Jasienica są reprezentowane przez: obszary NATURA2000, rezerваты przyrody oraz pomniki przyrody.



Natura 2000 OSO Dolina Górnej Wisły

Strona 82 z 132



Rysunek 4.9.2.3 Obszary NATURA2000 na terenie gminy Jasienica

Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy>

Natura2000 SOO Pierściec

Wieś położona 6 km na północ od Skoczowa, we wsi zabytkowy młyn; urozmaicony krajobraz górski z rozproszoną zabudową. Obszar obejmuje również żerowisko nietoperzy. Zgodnie z Kryteriami wyboru schronień nietoperzy do ochrony w ramach polskiej części sieci Natura 2000, obiekt uzyskał 10 punktów, co daje podstawy do włączenia go do sieci Natura 2000. W obszarze znajduje się kolonia rozrodcza podkowca małego, gatunku z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej.

Natura 2000 SOO Cieszyńskie Źródła Tufowe

W skład ostoi wchodzi cztery izolowane obszary aktywnych współcześnie źródeł z depozycją martwicy wapiennej (tufów wapiennych i trawertynów) i towarzyszącą im typową florą mszaków (ze związku Cratoneurion) - Morzyk (Grodziec, gm. Jasienica, pow. bielski), Góra Jasieniowa (521 m n.p.m., na pograniczu Goleszowa, Dzięgielowa, i Cisownicy, gm. Goleszów, pow. cieszyński), Kamieniec (375 m n.p.m, między Ogrodzoną i Gułdowami, gm. Dębowiec, pow. cieszyński) i Skarpa Wiślicka (361,7 m n.p.m., Wiślica, gm. Skoczów, pow. cieszyński).

Zalesione zbocza łagodnych wzgórz pocięte są licznymi głębokimi dolinkami wciosowymi, na dnie których sączą się stałe lub okresowe strumienie. Wzgórza należące do ostoi zbudowane są ze skał, należących do silnie sfałdowanej płaszczowiny cieszyńskiej (warstwy cieszyńskie). Dominującymi skałami są tu margle i łupki z wkładkami wapieni (tzw. dolne i górne łupki cieszyńskie) oraz wapień cieszyński, które ze względu na większą odporność budują większość kulminacji Pogórza Cieszyńskiego. Reprezentują one szczególnie typ fliszu wapiennego, wyjątkowego w Polskich Karpatach Fliszowych. Ciekawostką geologiczną jest występowanie wśród skał osadowych, żył skał magmowych - cieszyinitów, które uległy sfałdowaniu wspólnie z osadami płaszczowiny cieszyńskiej. Wychodnie tych skał odsłaniają się w nieczynnych kamieniołomach w okolicach Goleszowa i Grodzca. Osobliwością przyrodniczą ostoi są źródła wypływające na kontakcie wapieni cieszyńskich z marglami i łupkami, cechą których jest niewielka (0,2-2 l/s) ale stała wydajność, niewielka zmienność właściwości fizycznych (temperatura wody w granicach 8,5-9,1 st. C) i chemicznych w ciągu roku. Ich wody są słabo alkaliczne i stanowią grupę pośrednią między wodami normalnymi, słodkimi (o mineralizacji do 0,5 g/l) i mineralnymi (powyżej 1 g/l). Niektórym ze źródeł towarzyszy zjawisko czynnej aktualnie depozycji martwicy wapiennej (tufów wapiennych i trawertynów). Depozycja martwicy przebiega tu zarówno na drodze fizycznej (na progach) jak i biologicznej (przy udziale mchów i glonów).

leśne zbiorowiska łęgowe: podgórski łęg jesionowy, nadrzeczna olszyna górska z licznymi, obfitymi stanowiskami ciemiężycy zielonej oraz miejscami rozrodu wielu gatunków gadów i płazów. Godnym uwagi jest występowanie bociana czarnego.

Projektowane (proponowane) rezerваты przyrody:

- Rezerwat leśny „Grabówka” - obejmuje obszar lasu państwowego o pow. ok. 33,0 ha we wsi Rudzica - postulowany dla ochrony lasu grądowego, buczyny karpackiej i łęgu jesionowego z udziałem turzycy zgrzeblowatej.
- Rezerwat leśny „Las nad Bronowem” - obejmuje obszar lasu państwowego o pow. ok. 23,4 ha we wsi Rudzica - postulowany dla ochrony lasu grądowego, buczyny karpackiej z udziałem turzycy zgrzeblowatej i zwisłej, żywca gruczołowatego, wilczomleczy słodkich i migdaolistnych.
- Rezerwat leśny „Łukaszowe Gaje” - obejmuje obszar lasu państwowego o pow. ok. 12,9 ha we wsi Jasienica - postulowany dla ochrony naturalnego zbiorowiska leśnego na terenie źródłiskowym ze stanowiskami 8 gatunków roślin chronionych.
- Rezerwat leśny „Kąty” - obejmuje obszar lasu prywatnego o pow. ok. 21,6 ha we wsi Łazy - postulowany dla ochrony zbiorowisk podgórskiego łęgu jesionowego i nadrzecznej olszyny górskiej z licznymi stanowiskami roślin chronionych.
- Rezerwat leśny „Łęgi nad Jasienicą” - obejmuje obszar lasu i zarośli łęgowych prywatnych o pow. ok. 22,8 ha we wsi Międzyrzecze Górne - postulowany dla ochrony naturalnych krajobrazów łęgowych w dolinie potoku Jasienica z licznymi stanowiskami roślin chronionych.

Oprócz wyżej wymienionych form ochrony przyrody na terenie gminy Jasienica ustanowiono pomniki przyrody ożywionej i nieożywionej. Zestawienie pomników przyrody zamieszczono w tabeli poniżej.

Tabela 4.9.2.1 Wykaz pomników przyrody na terenie gminy Jasienica

L.p.	Nazwa pomnika przyrody (jak w akcie prawnym o ustanowieniu)	Data utworzenia pomnika przyrody	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Opis pomnika przyrody	Miejscowość
1	Dąb szypułkowy		Rozporządzenie nr 21/04 Wojewody Śląskiego w Sprawie uznania za pomnik przyrody (Dz.Urz. z 2004 nr 50, poz 1581)	Dąb szypułkowy (Quercus robur) ob. 640	Grodziec Śląski nad strumieniem źródłiskowym bez nazwy, zlokalizowany na terenie prywatnym
2	Dąb szypułkowy	13.05.1953	Orzeczenie o uznaniu za pomnik przyrody PWRN w Katowicach z dnia 13.05.1953r. nr RL.13/66/53.	Grupa wielogatunkowa (2 szt.), obecnie 1 dąb szypułkowy (Quercus robur)	Grodziec Śląski park, obok zamku, zlokalizowany na terenie prywatnym
3	Dąb szypułkowy	13.05.1953	Orzeczenie o uznaniu za pomnik przyrody PWRN w Katowicach z dnia 13.05.1953r. nr RL.13/66/53.	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	Grodziec Śląski park, obok studni – dalej od zamku, zlokalizowany na terenie prywatnym
4	Dąb szypułkowy	13.05.1953	Orzeczenie o uznaniu za pomnik przyrody PWRN w Katowicach z dnia 13.05.1953r. nr RL.13/66/53.	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	Grodziec Śląski nad strumieniem przy kładce, zlokalizowany na terenie prywatnym
5	Grupa drzew	13.05.1953	Orzeczenie o uznaniu za pomnik przyrody PWRN w Katowicach z dnia 13.05.1953r. nr RL.13/66/53.	grupa = szpaler Dęby szypułkowe (Quercus robur) (obecnie 2 szt.)	Grodziec Śląski parku zamkowym, obok studni, zlokalizowany na terenie prywatnym
6	Głaz narzutowy	27.06.1957	Orzeczenie o uznaniu za pomnik przyrody PWRN w Katowicach z dnia 27.06.1957r. nr L.O.13b/19/57.	Głaz narzutowy- granit różowy, gruboziarnisty o obw. 5,80m, wysokość nad powierzchnię ziemi 1,05m	Rudzica Leśnictwo Nadleśnictwo Bielsko
7	Odkrywka geologiczna	23.10.1958	Orzeczenie o uznaniu za pomnik przyrody PWRN w Katowicach z dnia 23.10.1958r. nr L.O.13b/39/58.	odkrywka geologiczna	Grodziec – w lesie „Goruszka”, zlokalizowany na terenie prywatnym
8	Lipa drobnolistna	23.10.1958	Orzeczenie o uznaniu za pomnik przyrody PWRN w Katowicach z dnia 23.10.1958r. nr L.O.13/39/58.	pojedynczy- Lipa drobnolistna (Tilia cordata) ob. 430	Rudzica plac kościelny

9	Lipa drobnolistna	11.06.1959	PWRN w Katowicach z dnia 11.06.1959r. nr R-OP-b/13/59.	Lipa drobnolistna (Tilia cordata) ob. 520cm	Rudzica obok ośrodka zdrowia i dworu (Zespół Parkowo Pałacowy)
10	Lipa drobnolistna	22.10.1960	Orzeczenie o uznaniu za pomnik przyrody PWRN w Katowicach z dnia 22.10.1960r. nr R-Op-b/19/60.	Lipa drobnolistna (Tilia cordata)	Międzyrzecze Górne, przy ulicy Strażackiej obok budynku nr 246
11	Dąb szypułkowy	22.12.1993	Rozporządzenie nr 6/93 Wojewody Bielskiego z 22.12.1993r. § 1 pkt 29 (Dz. Urz. Woj. Bielskiego z 1993r. nr 15, poz. 89)	Dąb szypułkowy (Quercus robur) 345cm	Grodziec Śląski skrzyżowanie ul. Bielowickiej i Dworcowej, koło torów PKP
12	Grupa drzew	22.12.1993	Rozporządzenie nr 6/93 Wojewody Bielskiego z 22.12.1993r. § 1 pkt 30 (Dz. Urz. Woj. Bielskiego z 1993r. nr 15, poz. 89)	Grupa- lipy drobnolistne (Tilia cordata) 15 szt. 200 – 340 cm – pas drogowy	Grodziec Śląski ul. Goruszka

Źródło: dane Gminy Jasienica, 2017

Projektowane (proponowane) pomniki przyrody

- Pomnik florystyczny (obszarowy) „Las nad stawem Przędziałek Hłowiecki” - obejmuje leśny wąwóz o pow. ok. 18,9 ha we wsi Rudzica - postulowany dla ochrony naturalnego lasu liściastego ze stanowiskami rzadkich gatunków roślin zielnych - turzycy zgrzeblowatej i skrzypu olbrzymiego podlegających całkowitej ochronie,
- Pomnik florystyczny (obszarowy) „Las Pośredniak” - obejmuje leśny wąwóz o pow. ok. 4,5 ha we wsi Międzyrzecze Górne - postulowany dla ochrony naturalnego lasu liściastego z drzewami pomnikowymi oraz ze stanowiskami turzycy zgrzeblowatej,
- Pomnik florystyczny (obszarowy) „Jarocz” - obejmuje kępę lasu prywatnego o pow. ok. 2,0 ha we wsi Międzyrzecze Dolne - postulowany dla ochrony wąwozu z ciekim porośniętym naturalnym lasem liściastym z licznymi stanowiskami turzycy zgrzeblowatej.

Proponowane użytki ekologiczne:

- Użytek ekologiczny „Dolina potoku Górnej Jasienicy” - obejmuje fragment doliny potoku Jasienica o pow. ok. 21,9 ha w lasach państwowych na pograniczu wsi Biery i Grodziec - postulowany dla ochrony naturalnego krajobrazu doliny potoku z roślinnością łągową i grądową.
- Użytek ekologiczny „Lasowisko” - obejmuje leśny wąwóz o pow. ok. 21,8 ha we wsi Roztropice - postulowany dla ochrony naturalnego lasu liściastego, grądowego i łągowego z licznymi stanowiskami chronionego skrzypu olbrzymiego.
- Użytek ekologiczny „Działy Rudzickie” - obejmuje leśny wąwóz o pow. ok. 10,5 ha we wsi Rudzica - postulowany dla ochrony naturalnego lasu liściastego grądowego i łągowego ze stanowiskami turzycy zgrzeblowatej i wielu innych gatunków łągowych.

Ważnym elementem współpracy pomiędzy gminami w zakresie ochrony przyrody jest przynależność Gminy do Stowarzyszenia Lokalna Grupa Rybacka Bielska Kraina. Działa ona w ramach Osi 4 PO RYBY i jest jedną z dwóch grup w województwie śląskim, która bierze udział w ogólnopolskim konkursie „O wybór lokalnej grupy rybackiej do realizacji lokalnej strategii rozwoju obszarów rybackich”. Funkcjonuje w oparciu o Ustawę z dnia 3 kwietnia 2009 r. o wspieraniu zrównoważonego rozwoju sektora rybackiego z udziałem Europejskiego Funduszu Rybackiego oraz aktów wykonawczych. Swoim zasięgiem obejmuje 5 gmin powiatu bielskiego o najwyższym współczynniku rybackości tj.: Jaworze, Jasienica, Czechowice-Dziedzice, Bestwina i Wilamowice.

Zgodnie ze Statutem Stowarzyszenia jego celami są:

- działania na rzecz zrównoważonego rozwoju obszarów rybackich,
- aktywizowanie i integrowanie społeczności zamieszkujących obszary zależne od rybactwa,

- realizacja lokalnej strategii rozwoju obszarów rybackich (LSROR) opracowanej przez lokalną grupę rybacką (LGR),
- łagodzenie skutków zmian strukturalnych w sektorze rybackim,
- poprawa jakości życia społeczności rybackich, związanych z rybołówstwem,
- działanie na rzecz ochrony środowiska, zachowania dziedzictwa kulturowego oraz naturalnych wartości obszarów rybackich.

4.9.2.3. *Ochrona i zrównoważony rozwój lasów*

Lasy w gminie Jasienica położone są w V – Śląskiej krainie przyrodniczo – leśnej, dzielnicy 6 – Kędzierzyńsko – Rybnickiej.

Ogólna powierzchnia lasów na terenie gminy – wg stanu na dzień 31.12.2016 r. wynosi 1 359 ha. Stopień lesistości gminy jest dość niski i wynosi 15 %. Jest to wynikiem istnienia wysokich klas bonitacyjnych gleb w gminie i związanej z tym występowaniem dobrych kompleksów przydatności rolniczej. Około 70% tej powierzchni leśnej pozostaje w zarządzie lasów Państwowych, Nadleśnictwa Bielsko, obręb Wapienica (951 ha), natomiast lasy niepaństwowe zajmują około 408 ha, w tym osób fizycznych około 355 ha. Zwarte kompleksy Lasów Państwowych skupiają się w południowej części Gminy (północne, peryferyjne partie pogórza Beskidu Śląskiego w Grodźcu, Bierach, Świątoszówce) oraz jej północno - zachodniej części (kompleks leśny w rejonie Bajerki, wzdłuż Stawów Landeckich do jeziora Goczałkowickiego – Landek, Iłownica). Lokalne, rozproszone fragmenty lasów, zwłaszcza prywatnych, często w postaci leśnych wąwozów, położone są głównie w Rudzicy, Międzyrzeczu Górnym i Grodźcu.

Aktualny operat urzędniowy dla lasów Nadleśnictwa Bielsko, obręb Wapienica określa strukturę typów siedliskowych oraz ich zgodność ze składem gatunkowym drzewostanów. Powierzchniowo dominują:

- Las mieszany górski – 39,4% ogólnej powierzchni obrębu
- Las mieszany wilgotny – 23,6% (w znacznej części na terenie gminy)
- Las wyżynny – 17,5% (w znacznej części na terenie gminy).

Udział procentowy, powierzchniowy poszczególnych gatunków w strukturze drzewostanów nadleśnictwa kształtuje się następująco:

- Świerk – 40%,
- Buk – 26,6%,
- Sosna zwyczajna – 9,7%,
- Brzoza – 8,9%.

Las obrębu Wapienica charakteryzuje znaczna zgodność składów gatunkowych drzewostanów z siedliskiem (około 87% ogólnej powierzchni), a dodatkowo przyrodnicze i ekonomiczne walory lasów obrębu potwierdza 39% -owy udział lasów 4- i więcej gatunkowych oraz 23% -owy udział lasów w III klasie wieku (60 – 80 lat).

W lasach niepaństwowych, dla których zostały sporządzone operaty urzędniowe, zakres niezbędnych prac dotyczy głównie założenia upraw leśnych na powierzchniach zrębowych, zadań z zakresu ochrony lasu, pielęgnacji upraw drzewostanów, a także wykonania decyzji nakazanych dotyczących usuwania posuszu czynnego.

Lasy nadleśnictwa Bielsko, obręb Wapienica zostały uznane za ochronne zarządzeniem Nr 240 Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 19.05.1995r. – głównie wodochronne oraz glebochronne pozostające w II strefie uszkodzeń do emisji przemysłowych, przemysłowych także położone w odległości do 50 km od granic miasta – masowego wypoczynku oraz uzdrowiskowo – klimatyczne.

Spośród biotycznych czynników środowiska oddziałujących na istniejące drzewostany, sukcesywne gradacje szkodników pierwotnych (zasnuja świerkowa, brudnica mniszka, wskaźnica modrzewianeczka) oraz kornika drukarza w ostatnich 20 latach były jednym z istotnych czynników wymuszających przebudowę drzewostanów (monokultur) świerkowych, w celu dostosowania do warunków siedliskowych, natomiast uaktywniły się choroby grzybowe w uprawach, młodnikach i drzewostanach starszych (głównie – huba korzeni i opieńkowa zgnilizna korzeni). W drzewostanach liściastych (głównie dębowych, bukowych, jesionowo- olchowych) olchowych mieszanych, intensywne żerowanie zwójek i miernikowców wpływa na spadek przyrostu masy i owocowania drzew.

Spośród biotycznych czynników środowiska, powodujących ogólne osłabienie części istniejących drzewostanów, istotne znaczenie posiadają szkody ze strony zwierzyny płowej (jeleniowate) w uprawach, młodnikach i starszych drzewostanach liściastych (jesion, jawor, buk) – około 277 ha uszkodzonych (21 – 80%) powierzchni danej uprawy na terenie nadleśnictwa. Ochrona upraw to głównie grodzenia, palikowanie sadzonek oraz chemiczne zabezpieczanie repelentami.

Bardzo duża przydatność lasów nadleśnictwa do celów rekreacyjnych to nie tylko aspekty zorganizowane kwalifikowanej turystyki górskiej (liczne szlaki znakowane), lokalne drogi leśne jako projektowane trasy turystyki rowerowej, narciarstwa biegowego, jazdy konnej, miejsca biwakowe, ale również duża antropopresja, wpływająca na dewastację przyrodniczą (zaśmiecanie, szkodnictwo leśne – kłusownictwo, kradzież drewna, rajdy terenowe pojazdów silnikowych, niszczenie tablic informacyjnych, wchodzenie z zabudową w tereny bezpośrednio przylegające do lasów).

4.9.3. Analiza SWOT

Zasoby przyrodnicze	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
<p>Występowanie potencjalnie cennych obszarów przyrodniczo – krajobrazowych na terenach leśnych i wzdłuż dolin rzek</p> <p>Objęcie ochroną prawną obiektów i obszarów chronionych: 4 obszary natura2000, 2 rezerваты przyrody, 14 pomników przyrody</p>	<p>Niewielkie kompleksy leśne na terenie gminy</p> <p>Brak wystarczającej liczby form ochrony przyrody</p> <p>Wypalanie traw</p>
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
<p>Ograniczanie lokalnych źródeł zanieczyszczeń</p> <p>Właściwa pielęgnacja szaty roślinnej</p> <p>Zalesianie nieużytków</p> <p>Przebudowa drzewostanów leśnych w kierunku bardziej odpornych na zanieczyszczenia gatunków oraz uzupełnienia gatunkami rodzimymi</p> <p>Zapewnienie odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa pożarowego obszarów leśnych</p>	<p>Rozprzestrzenianie się obcych gatunków fauny i flory</p> <p>Niezgodny z siedliskiem skład gatunkowy drzewostanów oraz niewłaściwa ich struktura</p> <p>Zarastanie małych zbiorników, oczek wodnych – biotopów rzadkich gatunków płazów</p> <p>Zagrożenia biotyczne (szkodniki), abiotyczne (susze, wiatry), zagrożenia antropogeniczne (zła jakość powietrza)</p>

Źródło: opracowanie własne

4.9.4. Cele i zadania środowiskowe z zakresu ochrony przyrody i zasobów 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, administrację Lasów Państwowych oraz właścicieli gruntów, na których powyższe proponowane obiekty 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 gminy oraz kształtowania systemu terenów zieleni należy podjąć następujące zadania:

- wdrożenie proponowanych obiektów i obszarów chronionych na mocy przepisów ustawy o ochronie przyrody – w ramach Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych (ESOCh), poprzez utworzenie projektowanego rezerwatu przyrody, powołanie pomników przyrody, propozycji użytków ekologicznych, stanowisk dokumentacyjnych, bieżące zgłaszanie uwag i wniosków, udział w konsultacjach,
- utworzenie nowych form ochrony przyrody, w tym: 3 użytki ekologiczne, 3 pomniki przyrody,
- kreowanie wspólnej polityki ochrony przyrody dolin rzecznych oraz ich dopływów, korytarzy ekologicznych o randze regionalnej, tereny zieleni łąkowej,
- koncepcja rekreacyjno - wypoczynkowego zagospodarowania terenów przywodnych w dolinach rzeki Wisły wraz z ich dopływami,
- koordynacja rozwoju sieci tras i ścieżek rowerowych,
- wsparcie organizacyjne rekultywacji i rewitalizacji przeobrażonych i zdegradowanych terenów,
- 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 rozdziale 6.9.

4.10. Zagrożenia poważnymi awariami

4.10.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel długoterminowy do 2018 zapisany w dotychczasowym Programie Ochrony Środowiska ZMNIJSZENIE ZAGROŻENIA POWAŻNĄ AWARIĄ		
Cele krótkoterminowe	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
Ewidencja źródeł poważnych awarii przemysłowych	W ostatnich latach na terenie gminy Jasienica nie zdarzyła się żadna poważna awaria.	brak potrzeby realizacji zadania

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych o wykonanych inwestycjach gminnych i działaniach na terenie gminy Jasienica

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 w/w 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 Jasienica nie są zlokalizowane zakłady przemysłowe zaliczane do żadnej z powyższych kategorii.

W 2015 roku otwarto Centrum Zarządzania Kryzysowego i stworzono stanowisko kierowania Komendanta Miejskiego PSP w Bielsku-Białej, które posiada trzy podstawowe, niezależne stanowiska dyspozytorskie PSP, ma możliwość „zdalnego” rozgłaszania alarmów i otwierania bram wyjazdowych w jednostkach oddalonych od Bielska – Białej. Wydzielone są także stanowiska komputerowe dla zespołów zarządzania kryzysowego z miasta Bielsko-Biała oraz powiatu bielskiego na wypadek zdarzeń szczególnych. Koszt budowy Centrum Zarządzania Kryzysowego to 1,2 mln zł.

W Starostwie Powiatowym w Bielsku – Białej funkcjonuje Wydział Zarządzania Kryzysowego wykonujący zadania w zakresie ochrony przeciwpowodziowej, przeciwpożarowej, a także zapobiegania innym nadzwyczajnym zagrożeniom życia i zdrowia oraz środowiska.

Funkcję Powiatowego Centrum Zarządzania Kryzysowego pełni Komenda Miejska Państwowej Straży Pożarnej w Bielsku - Białej.

Istotne zagrożenie niesie za sobą transport substancji niebezpiecznych przez teren gminy. Wyznaczanie tras odbywa się tylko w przypadku transportu substancji szczególnie niebezpiecznych, gdy występuje konieczność ich eskorty przez policję bądź straż pożarną. W pozostałych przypadkach, jeśli znaki drogowe tego nie zabraniają, transport odbywa się po trasach dogodnych z punktu widzenia przewoźnika.

Wydział Ruchu Drogowego Komendy Miejskiej Policji w Bielsku-Białej w latach 2013-2016 przeprowadził 78 kontroli pojazdów wykonujących przewozy towarów niebezpiecznych na terenie działania Komendy czyli na terenie całego powiatu bielskiego. Podczas tych kontroli nie stwierdzono naruszeń obowiązujących przepisów, a stan pojazdów transportujących ładunki był prawidłowy.²⁸

Lokalnym zagrożeniem dla chemizmu wód i gleb mogłyby być dzikie składowiska odpadów, których bieżące usuwanie ogranicza niekorzystne ich oddziaływanie na środowisko. Kwestia spalania odpadów w domowych kotłowniach także podlega kontroli, w latach 2013-2016 Komisariat Policji w Jasienicy odnotował 51 zgłoszeń spalania nieczystości na posesjach mieszkalnych z czego 9 dotyczyło spalania w domowych kotłowniach. Żadne ze zgłoszeń nie zostało potwierdzone. W pozostałych przypadkach w 6 zgłoszeniach potwierdzono spalanie odpadów w ogniskach powodując duże zadymienie okolicy. W sytuacjach tych przeprowadzono postępowanie w sprawach o wykroczenie²⁹.

²⁸ na podstawie pisma Komendy Miejskiej Policji w BB z dnia 24 stycznia 2017

²⁹ na podstawie pisma Komendy Miejskiej Policji w BB z dnia 24 stycznia 2017

Powstałe zagrożenia w transporcie drogowym a także w wypadku wystąpienia pożarów, zalań czy podtopień zwalczane są przez odpowiednie jednostki straży pożarnej. Na terenach rolniczych często 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.

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

Według informacji zamieszczonych w prowadzonym przez Państwową Inspekcję Ochrony Roślin w Katowicach „Rejestrze przedsiębiorców wykonujących działalność w zakresie wprowadzania środków ochrony roślin do obrotu lub ich konfekcjonowania” na terenie gminy Jasienica zlokalizowane są cztery punkty obrotu środkami ochrony roślin:

- w Jasienicy przy ulicy Cieszyńskiej 1409,
- w Jasienicy 1109 (Agrol Sp. z o.o.),
- w Mazańcowicach 254, (FHU Marpol),
- w Międzyrzeczu Górnym, przy ulicy Centralnej 98a (Sklep Ogrodniczy Tulipan).

Niemniej jednak środki ochrony roślin bez klas toksyczności można zakupić w większości sklepów ogrodniczych i kwiaciarskich.

W zakresie ograniczenia substancji chemicznych w środowisku niezbędne są szkolenia dotyczące odpowiedzialnego stosowania chemikaliów i postępowania z ich odpadami, wspierane finansowo przez ODR, fundusze ekologiczne oraz propagowanie produktów z substancji ulegających biodegradacji (np. torby na zakupy i naczynia jednorazowego użytku).

Istotnym zadaniem dla samorządów jest dalsza realizacja zadań w zakresie budowy sieci kanalizacji sanitarnej, co spowoduje zmniejszenie się ilości związków biogenych trafiających do gleby i wód powierzchniowych poprzez nieszczelne zbiorniki bezodpływowe, a także bezpośredni zrzut ścieków surowych do cieków i potoków. Ważnym przedsięwzięciem w tym zakresie jest również rozbudowa (na terenach jeszcze niezwodociągowanych) i uszczelnianie (na terenach zwodociągowanych) sieci wodociągowej co przyczyni się do zapewnienia mieszkańcom wody zdatnej do picia.

4.10.3. Analiza SWOT

<i>Zagrożenia poważnymi awariami</i>	
<i>MOCNE STRONY</i> czynniki wewnętrzne	<i>SŁABE STRONY</i> czynniki wewnętrzne
<i>Prawidłowe funkcjonowanie jednostek OSP będących w razie potrzeby w stałej gotowości.</i>	<i>brak</i>
<i>SZANSE</i> czynniki zewnętrzne	<i>ZAGROŻENIA</i> czynniki zewnętrzne
<i>Zmniejszenie zagrożenia wypadkowego i pożarowego poprzez remonty i modernizację budynków oraz dróg.</i>	<i>Zagrożenia wypadkowe związane ze złym stanem niektórych dróg.</i>

Źródło: opracowanie własne

4.10.4. Cele i zadania środowiskowe w zakresie zagrożeń poważnymi awariami

Zapisy Programu Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024 ujmują kierunek działania jakim jest „Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków”.

W harmonogramie realizacji zadań własnych dla gminy Jasienica zapisano, iż istotne jest wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego oraz edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi.

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.).

W celu minimalizacji takich zagrożeń w harmonogramie zapisano, iż ważne są kontrole większych przedsiębiorstw prowadzone przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach, który bada w jaki sposób są przestrzegane przepisy BHP oraz zasady przeciwdziałania awariom. Podobne wewnętrzne kontrole prowadzą sami przedsiębiorcy w celu ochrony pracowników, środowiska, mienia i okolicznych terenów.

Zapobieganie awariom drogowym, prowadzone jest poprzez stałe remonty i modernizacja dróg oraz doraźne kontrole Policji transportów z ładunkami niebezpiecznymi, a także w razie potrzeby wyznaczanie tras przewozu materiałów niebezpiecznych. Istotne jest kierowanie transportów z substancjami niebezpiecznymi wyznaczonymi trasami (jeśli takie są), a także prawidłowe oznakowanie pojazdów przewożących niebezpieczne ładunki.

W sytuacji kiedy dochodzi do zanieczyszczenia środowiska podmiotem odpowiedzialnym za usunięcie skutków awarii w środowisku jest sprawca awarii.

Ważkim zadaniem realizowanym przez samorząd gminy Jasienica jest kontynuacja działań edukacyjnych społeczeństwa w celu wyrobienia w ludności nawyków prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu zagrożenia zdrowia i życia. Działania te realizowane są poprzez akcje edukacyjno-szkoleniowe a dla dzieci poprzez zabawę. Gmina Jasienica takie zadania realizuje także poprzez zamieszczanie na stronach internetowych czy na łamach lokalnej prasy poradników jak mieszkańcy powinni zachować się w sytuacji zagrożenia czy katastrofy.

Harmonogram zadań do realizacji w tym zakresie zawarto w rozdziale 6.10.

5. Zagadnienia horyzontalne

Celem niniejszego rozdziału jest przedstawienie czterech zagadnień horyzontalnych, stanowiących fundament wszystkich działań zapisanych w niniejszym „Programie Ochrony Środowiska dla gminy Jasienica na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2025”.

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 (wydobycie 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.

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.

Przewidywane zmiany w reżimie hydrologicznym na całej powierzchni kraju w bezpośredni sposób oddziałują na różnorodność biologiczną. Z racji zwiększonej częstotliwości występowania suszy letnich i wiosennych oraz nawalnych deszczów w tym gradu należy liczyć się ze wzrastającą liczbą sytuacji ekstremalnych, czyli powodzi, suszy, osuwisk ziemi oraz erozji wodnej w korytach cieków.

Problem zmian w reżimie hydrologicznym dotyczy również siedlisk wód słodkich, płynących lub stojących. Grupa ta jest narażona na zmiany wskutek wzrostu opadów nawalnych, okresów suchych, procesów eutrofizacji i zaburzeń przepływu wód w zbiornikach. Co więcej, w wyniku prognozowanych zmian klimatycznych będzie postępował zanik małych powierzchniowych zbiorników wodnych (bagien, stawów, oczek wodnych, małych płytkich jezior a także potoków i małych rzek).

Stanowi to zagrożenie dla licznych gatunków które bądź to pośrednio bytują na tych terenach, bądź korzystają z nich jako rezerwuarów wody pitnej i może skutkować wyginaniem lub migracją gatunków.³⁰

Proces ocieplania i zwiększanie ryzyka suszy sprzyja rozwojowi chorób i szkodników.

Wydłużony okres z dodatnimi temperaturami w jesieni z intensywnymi opadami rozmiękczającymi glebę w połączeniu z osłabieniem drzew przez choroby i szkodniki może dodatkowo zwiększać wrażliwość lasów na wiatry i sprzyjać zwiększaniu wiatrolomów.

Przeprowadzone analizy wykazały, że należy oczekiwać zwiększenia częstości lat ze stratami plonów wynikających z niekorzystnego przebiegu pogody.

W zakresie produkcji zwierzęcej zmiany klimatyczne, a tym samym zwiększenie zmienności plonowania upraw i pastwisk może wywołać braki pasz w gospodarstwach i wzrost cen. Wzrost średniej temperatury powietrza

³⁰ Scenariusze Zmian Klimatu do 2030 r. i wpływ na sektory i obszary wrażliwe, Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020

będzie miał pozytywne skutki m.in. w postaci wydłużenia okresu wegetacyjnego, skrócenia okresu grzewczego oraz wydłużeniu sezonu turystycznego.³¹

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”.

Cele te to przede wszystkim

- Cel 1. - Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska
- Cel 2. - Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich
- Cel 3. - Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu
- Cel 4. - Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu
- Cel 5. - Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu
- Cel 6. - Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu

W ramach poszczególnych kierunków interwencji wszystkie te cele zostały wzięte pod uwagę i w ramach nich 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” na poziomie województwa powinny być realizowane należy wymienić:

- edukacja w zakresie zmian klimatu i ograniczenia ich skutków,
- monitoring zmian wrażliwości gospodarki i społeczeństwa oraz (w dalszej perspektywie) postępu we wdrażaniu regionalnych i lokalnych strategii / planów adaptacyjnych,
- planowanie przestrzenne na poziomie regionalnym i lokalnym z uwzględnieniem zmian klimatu i adaptacji,
- rozwój usług zdrowotnych ze szczególnym uwzględnieniem wrażliwości mieszkańców na występowanie fal upałów,
- ograniczenie skutków zagrożeń w rolnictwie, lasach i ekosystemach wynikających z pojawiania się inwazyjnych gatunków i chorób, a także uwzględnienie przystosowania gatunkowego lasów do oczekiwanego wzrostu temperatury w procesie zalesień,
- promocja właściwego gospodarowania na obszarach rolnych, wsparcie technologiczne gospodarstw oraz doradztwo technologiczne uwzględniające aspekty dostosowania budownictwa i produkcji rolnej do zmieniających się warunków klimatycznych,
- uwzględnienie trendów klimatycznych w procesie projektowania i budowy infrastruktury transportowej.

5.2. Nadzwyczajne zagrożenia

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

³¹ *Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030*

Zadania Powiatowego Centrum Zarządzania Kryzysowego Powiatu Bielskiego pełnione są przez Stanowisko Kierownika Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w Bielsku - Białej.

Do zadań Centrum Zarządzania Kryzysowego należy:

- pełnienie całodobowego dyżuru w celu zapewnienia przepływu informacji na potrzeby zarządzania kryzysowego,
- współdziałanie z centrami zarządzania kryzysowego organów administracji publicznej,
- nadzór nad funkcjonowaniem systemu wykrywania i alarmowania oraz systemu wczesnego ostrzegania ludności,
- współpraca z podmiotami realizującymi monitoring środowiska,
- współdziałanie z podmiotami prowadzącymi akcje ratownicze, poszukiwawcze i humanitarne,
- dokumentowanie działań podejmowanych przez centrum,
- realizacja zadań stałego dyżuru na potrzeby podwyższania gotowości obronnej państwa.

Powstałe zagrożenia w transporcie drogowym a także w wypadku wystąpienia pożarów, zalań, podtopień czy likwidacji gniazd szerszeni (tylko na terenach publicznych) zwalczane są przez odpowiednie jednostki straży pożarnej. Na terenach rolniczych często 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 Jasienica w trakcie normalnego funkcjonowania sprecyzowano w rozdziale 4.10 dotyczącym Zagrożenia poważnymi awariami. 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.

W rozdziale 6.10. wymieniono cele i obszary interwencji w tych kwestiach, a także zadania, które przyczynią się do minimalizacji zagrożeń oraz skutecznego usuwania skutków potencjalnych zdarzeń.

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 2020 roku, do którego można się zbliżyć poprzez stopniowe podnoszenie świadomości ekologicznej.

Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. tekst jednolity Dz. U. z 2017 r., poz. 519 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, gimnazjalną i wyższą placówki nauczania obejmujące swym działaniem jakąkolwiek edukację dzieci i młodzieży zawierają w swoich programach działania 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.

Edukacja ekologiczna prowadzona jest przez wszystkie jednostki oświatowe na obszarze gminy w różnorodnych formach od konkursów o charakterze zabawy dla najmłodszych, poprzez turnieje wiedzy ekologicznej realizowane w szkołach, do festynów połączonych w plakaty informacyjnymi i akcjami edukacyjnymi w postaci ulotek i folderów.

Gmina Jasienica będzie nadal współpracować 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 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 szacunku o całości otaczającej nas przyrody i środowiska.

Czynnikami, które decydują o sukcesie realizowanej akcji edukacji ekologicznej to 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 w umieszczono w harmonogramach we wszystkich rozdziałach dotyczących poszczególnych obszarów interwencji.

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 Inspektoratu 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 stwierdzane 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, hałasu, pól elektromagnetycznych, gleby i ziemi (na poziomie krajowym).

Zgodnie z zapisami Programu Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024, które ujmują wszystkie obszary interwencji wraz z ich monitoringiem w zakresie każdej dziedziny środowiskowej w niniejszym „*Programie Ochrony Środowiska dla gminy Jasienica na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2025*” zapisano zadania:

- Realizacja zadań monitoringowych jakości powietrza w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska wraz z rozbudową sieci mobilnych stanowisk pomiarowych,
- Rozwój systemu informacyjnego dotyczącego monitoringu jakości, powietrza i stanu jakości powietrza w skali lokalnej,
- Bieżący monitoring poziomów hałasu w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska,
- Kontynuacja monitoringu pól elektromagnetycznych oraz rejestru terenów, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów w środowisku,
- Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska oraz udostępnianie wyników tego monitoringu.

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

6. Harmonogramy realizacji zadań Programu na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2025

6.1. Cele i harmonogram w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza

Tabela 6.1.1 Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu ochrony klimatu i jakości powietrza

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 powietrza i klimatu	Znacząca poprawa jakości powietrza na obszarze gminy Jasienica związana z realizacją kierunków działań naprawczych	Liczba aktualizacji PGN oraz Założeń...	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 Jasienica" oraz „Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Jasienica”	Zadanie własne: Gmina Jasienica	zmiana w przepisach prawnych dotyczących dokumentów
			Roczne zużycie energii przez oświetlenie uliczne (MWh/rok)	883	735		Modernizacja i budowa oświetlenia ulicznego gminy Jasienica	Zadanie własne: Gmina Jasienica	brak środków finansowych
			Uzysk energii z ogniw fotowoltaicznych (MWh/rok)	0	980		Instalacja ogniw fotowoltaicznych na obiektach na terenie gminy Jasienica	Zadanie własne: Gmina Jasienica	brak środków finansowych
			Roczne zużycie energii cieplnej (użyteczność publiczna) (MWh/rok)	1 139	950		Poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej (5 obiektów)	Zadanie własne: Gmina Jasienica	brak środków finansowych
			Roczne zużycie energii cieplnej (mieszkalnictwo) (MWh/rok)	29 669	24 724		Poprawa efektywności energetycznej budynków mieszkalnych oraz wymiana kotłów	Zadanie monitorowane: Gmina Jasienica	brak środków finansowych
			Roczne zużycie energii cieplnej (handel i usługi) (MWh/rok)	30 248	25 206		Poprawa efektywności energetycznej budynków przedsiębiorstw	Zadanie monitorowane: przedsiębiorstwa	brak zaangażowania przedsiębiorców

			przedsiębiorstwa						
			Ilość budynków objętych monitoringiem źródło danych: Gmina Jasienica	0%	100%		Monitoring zużycia paliw i nośników energii w budynkach użyteczności publicznej, system zarządzania energią w budynkach użyteczności publicznej	Zadanie własne: Gmina Jasienica	brak środków finansowych
			Liczba akcji na rok źródło danych: Gmina Jasienica	5-10	10-15		Organizacja akcji społecznych związanych z ograniczeniem emisji, efektywnością energetyczną oraz wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii	Zadanie własne: Gmina Jasienica	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 Katowice	brak środków finansowych
			Liczba kontroli zakładów źródło danych: WIOŚ	17 w latach 2014-2016	20		Sukcesywna kontrola uciążliwych źródeł zanieczyszczeń	Zadanie monitorowane: WIOŚ Katowice	brak środków finansowych
			Długość dróg rowerowych (km) źródło danych: Gmina Jasienica	10 ścieżek rowerowych o łącznej długości 147 km	wg potrzeb		Modernizacja i budowa ścieżek rowerowych na terenie gminy	Zadanie własne: Gmina Jasienica	brak środków finansowych brak porozumienia z właścicielami nieruchomości
			Długość dróg publicznych budowanych i przebudowywanych źródło danych: Gmina Jasienica, GDDKiA, ZDP w Bielsku Białej	43,974 km	wg potrzeb		Budowa i przebudowa dróg gminnych, powiatowych	Zadanie własne: Gmina Jasienica Zadanie monitorowane: GDDKiA, Powiat Bielski	brak środków finansowych
			Liczba ekologicznych jednostek napędowych w komunikacji publicznej źródło danych: Powiat Bielski	0	5	Wdrożenie mechanizmów ograniczających negatywny wpływ transportu na jakość powietrza poprzez efektywną politykę transportową do poziomu nie powodującego negatywnego oddziaływania na jakość powietrza	Rozwój niskoemisyjnego transportu publicznego Powiatu Bielskiego – zakup taboru autobusowego	Zadanie monitorowane: Powiat Bielski	brak środków finansowych

Tabela 6.1.2 Harmonogram zadań własnych w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2017	rok 2018	rok 2019	rok 2020	do 2025		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Ochrona powietrza i klimatu	Aktualizacja "Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Jasienica" oraz „Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Jasienica”	Zadanie własne: Gmina Jasienica		40		40	80	środki Gminy Jasienica, (możliwe dofinansowanie ze środków WFOŚiGW/NFOŚiGW)	aktualizacja co 3 lata
		Modernizacja i budowa oświetlenia ulicznego gminy Jasienica	Zadanie własne: Gmina Jasienica	1 307,5				b.d.	środki Gminy Jasienica, POIŚ/RPO 2014-2020	
		Instalacja ogniw fotowoltaicznych na obiektach na terenie gminy Jasienica	Zadanie własne: Gmina Jasienica	5 000				b.d.	środki Gminy Jasienica, POIŚ/RPO 2014-2020, WFOŚiGW/NFOŚiGW	
		Poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej (2-4 obiekty)	Zadanie własne: Gmina Jasienica	7 512,3				b.d.	środki Gminy Jasienica, POIŚ/RPO 2014-2020, WFOŚiGW/NFOŚiGW	
		Monitoring zużycia paliw i nośników energii w budynkach użyteczności publicznej, system zarządzania energią w budynkach użyteczności publicznej	Zadanie własne: Gmina Jasienica	10	10	10	10	40	środki Gminy Jasienica	
		Organizacja akcji społecznych związanych z ograniczeniem emisji, efektywnością energetyczną oraz wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii	Zadanie własne: Gmina Jasienica	5	5	5	5	50	środki Gminy Jasienica, (możliwe dofinansowanie ze środków WFOŚiGW/NFOŚiGW)	
		Modernizacja i budowa ścieżek rowerowych na terenie gminy	Zadanie własne: Gmina Jasienica	b.d.				1 500	środki Gminy Jasienica, POIŚ/RPO WSL 2014-2020, NFOŚiGW/WFOŚiGW	
		Budowa i przebudowa dróg gminnych na długości ok. 25 km	Zadanie własne: Gmina Jasienica	4 000				5 000	środki Gminy Jasienica, POIŚ/RPO WSL 2014-2020	

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Gminy Jasienica, a także szacunków własnych autorów POŚ dla Gminy Jasienica, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

Tabela 6.1.3 Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
I	Ochrona powietrza i klimatu	Poprawa efektywności energetycznej budynków mieszkalnych oraz wymiana kotłów	Zadanie monitorowane: mieszkańcy	20 000	środki mieszkańców, POiŚ/RPO 2014-2020, NFOŚiGW/WFOŚiGW	zakres ustalany na bieżąco
		Poprawa efektywności energetycznej budynków przedsiębiorstw	Zadanie monitorowane: przedsiębiorstwa	1 000	środki własne przedsiębiorstwa, POiŚ/RPO 2014-2020	
		Rozwój systemu informacyjnego dotyczącego monitoringu jakości powietrza i stanu jakości powietrza w skali lokalnej	Zadanie monitorowane: WIOŚ Katowice	30	środki WIOŚ, POiŚ/RPO 2014-2020, NFOŚiGW/WFOŚiGW (działanie aktualnie jest realizowane i będzie kontynuacją
		Sukcesywna kontrola uciążliwych źródeł zanieczyszczeń	Zadanie monitorowane: WIOŚ Katowice	Koszty administracyjne	bez kosztowo	
		Budowa i przebudowa dróg powiatowych (4425S, 4417, 2633S, 4427S, 4425S) na długości 10 km	Zadanie monitorowane: Powiat Bielski	26 546	środki powiatu bielskiego, POiŚ/RPO 2014-2020	
		Rozwój niskoemisyjnego transportu publicznego Powiatu Bielskiego – zakup taboru autobusowego	Zadanie monitorowane: Powiat Bielski	26 588,24	środki powiatu bielskiego, POiŚ/RPO 2014-2020	

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Gminy Jasienica, a także szacunków własnych autorów POŚ dla Gminy Jasienica, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

6.2. Cele i harmonogram w zakresie ochrony przed hałasem

Tabela 6.2.1 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	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Ochrona przed hałasem	Poprawa i utrzymanie dobrego stanu akustycznego środowiska	Liczba przedsiębiorstw badanych pod kątem emisji hałasu źródło danych: WIOŚ	6	6	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
			Czy zostały wprowadzone do PZP zapisy dot. ograniczenia emisji hałasu źródło danych: Gmina Jasienica	tak	tak		Stosowanie odpowiednich zapisów w planach zagospodarowania przestrzennego, umożliwiających ograniczenie emisji hałasu do środowiska	Zadanie własne: Gmina Jasienica	brak możliwości zmian w planach w tym zakresie
			Ilość przedsiębiorstw gdzie stwierdzono naruszenia źródło danych: WIOŚ	0	0		Redukcja hałasu przemysłowego (w tym m.in. wyciszanie hal oraz hałasujących maszyn i urządzeń przez zastosowanie odpowiednich rozwiązań takich jak np. obudowy dźwiękochłonne, tłumiki dźwięku, izolacje akustyczne)	Zadanie monitorowane: przedsiębiorstwa	brak środków finansowych
			Ilość akcji edukacyjnych dotyczących hałasu źródło danych: Gmina Jasienica	2	2		Edukacja ekologiczna w zakresie zapobiegania nadmiernej emisji hałasu	Zadanie własne: Gmina Jasienica	
			Ilość punktów pomiaru hałasu 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	brak środków finansowych na realizację zadania

Tabela 6.2.2 Harmonogram zadań własnych w zakresie zagrożeń hałasem

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2017	rok 2018	rok 2019	rok 2020	do 2025		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Ochrona przed hałasem	Stosowanie odpowiednich zapisów w planach zagospodarowania przestrzennego, umożliwiających ograniczenie emisji hałasu do środowiska	Zadanie własne: Gmina Jasienica	Koszty administracyjne					Środki Gminy Jasienica	w ramach aktualizacji PZP
		Edukacja ekologiczna w zakresie zapobiegania nadmiernej emisji hałasu	Zadanie własne: Gmina Jasienica	5	2	5	2	35	środki Gminy Jasienica środki zewnętrzne WFOSiGW	możliwość szukania sponsorów w zakresie

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Gminy Jasienica, a także szacunków własnych autorów POŚ dla Gminy Jasienica, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

Tabela 6.2.3 Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie zagrożeń hałasem

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (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	Zadanie monitorowane: WIOŚ	koszty administracyjne	środki WIOŚ	ilość przedsiębiorstw do kontroli ustalana jest przez WIOŚ
		Bieżący monitoring poziomów hałasu w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska	Zadanie monitorowane: WIOŚ	zadanie statutowe WIOŚ	środki WIOŚ	
		Redukcja hałasu przemysłowego (w tym m.in. wyciszanie hal oraz hałasujących maszyn i urządzeń przez zastosowanie odpowiednich rozwiązań takich jak np. obudowy dźwiękochłonne, tłumiki dźwięku, izolacje akustyczne)	Zadanie monitorowane: przedsiębiorstwa	według kosztorysów przedsiębiorstw	środki własne przedsiębiorstw, fundusze unijne (w tym RPO, POIiŚ do 70%)	koszty w zależności od ilości przedsiębiorstw realizujących zadania

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Gminy Jasienica, a także szacunków własnych autorów POŚ dla Gminy Jasienica, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

6.3. Cele i harmonogram w zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym

Tabela 6.3.1 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	Ograniczanie oddziaływania pól elektromagnetycznych m.in. poprzez preferowanie nisko konfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego	Zadanie monitorowane: Gmina Jasienica	ryzyko sprzeciwu mieszkańców
							Gromadzenie danych nt. instalacji emitujących pola elektromagnetyczne wymagających zgłoszeń	Zadanie własne: Starosta Bielski	zmiana w przepisach prawnych
							Kontynuacja monitoringu pól elektromagnetycznych	Zadanie monitorowane: WIOŚ w Katowicach	wzrost liczby źródeł promieniowania

Tabela 6.3.2 Harmonogram zadań własnych w zakresie pól elektromagnetycznych

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2017	rok 2018	rok 2019	rok 2020	do 2025		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
	Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym	Ograniczanie oddziaływania pól elektromagnetycznych m.in. poprzez preferowanie nisko konfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego	Zadanie własne: Gmina Jasienica	koszty administracyjne (uzgodnienia realizowane w ramach obowiązków służbowych)					środki Gminy Jasienica	zadanie realizowane w trakcie planowania lokalizacji instalacji

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Gminy Jasienica, a także szacunków własnych autorów POŚ dla Gminy Jasienica, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

Tabela 6.3.3 Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie ochrony przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (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	Zadanie monitorowane: WIOŚ w Katowicach	-	środki WIOŚ	działanie aktualnie jest realizowane w cyklach 3 letnich
		Gromadzenie danych nt. instalacji emitujących pola elektromagnetyczne wymagających zgłoszeń	Zadanie monitorowane: Starosta Bielski	koszty administracyjne wynikające z prowadzenia ewidencji (w ramach obowiązków służbowych)	środki Powiatu Bielskiego	działanie będzie kontynuacją realizowanego już działania

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Gminy Jasienica, a także szacunków własnych autorów POŚ dla Gminy Jasienica, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

6.4. Cele i harmonogram w zakresie gospodarowania wodami

Tabela 6.4.1 Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu gospodarowania wodami

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 wodami	System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód	Ocena JCWP i JCWPd źródło danych: WIOŚ	wody powierzchniowe stan zły wody podziemne stan zadawalający	wody powierzchniowe stan dobry wody podziemne stan dobry	Osiągnięcie i utrzymanie co najmniej dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych zgodnie z obowiązującymi Planami gospodarowania wodami dla dorzeczy Wisły	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
			Ilość przeprowadzonych działań edukacyjnych w gminie źródło danych: Gmina Jasienica	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 Jasienica Zadanie monitorowane: KZGW, RZGW	brak zainteresowania mieszkańców gminy
			Długość konserwacji koryt cieków źródło danych: SZMiUW	84,9 km	wg potrzeb		Utrzymanie i bieżące remonty cieków i urządzeń ochrony przeciwpowodziowej	Zadanie monitorowane: SZMiUW	niewystarczające środki finansowe
			Liczba magazynów przeciwpowodziowych na terenie gminy źródło danych: Gmina Jasienica	0	1		Utrzymywanie, doposażenie i optymalizacja wykorzystania magazynów przeciwpowodziowych	Zadanie własne: Gmina Jasienica Zadanie monitorowane: Powiat Bielski	niewystarczające środki finansowe
			Liczba zmian mppz uwzględniających zarządzanie ryzykiem powodziowym źródło danych: Gmina Jasienica	0	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 Jasienica	przedłużający się etap opiniowania i uzgadniania

Tabela 6.4.2 Harmonogram zadań własnych z zakresu gospodarowania wodami

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2017	rok 2018	rok 2019	rok 2020	do roku 2025		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Gospodarowanie wodami	Utrzymywanie, doposażenie i optymalizacja wykorzystania magazynów przeciwpowodziowych	Zadanie własne: Gmina Jasienica	2	2	2	2	20	środki Gminy Jasienica (możliwe dofinansowanie ze środków WFOŚiGW/NFOŚiGW)	zadanie realizowane jako kontynuacja
		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 Jasienica	realizacja wg potrzeb					środki Gminy Jasienica	w trakcie aktualizacji PZP

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Gminy Jasienica, a także szacunków własnych autorów POŚ dla Gminy Jasienica, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

Tabela 6.4.3 Harmonogram zadań monitorowanych z zakresu gospodarowania wodami

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1	Gospodarowanie wodami	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	20	środki 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	Zadanie monitorowane: KZGW, RZGW	30	środki KZGW, RZGW	zadanie ciągłe
		Utrzymanie i bieżące remonty cieków i urządzeń ochrony przeciwpowodziowej	Zadanie monitorowane: SZMiUW	3 000	środki SZMiUW	

		Utrzymywanie, doposażenie i optymalizacja wykorzystania magazynów przeciwpowodziowych	Zadanie monitorowane: Powiat Bielski	10	Środki Powiatu Bielskiego	w razie potrzeby
--	--	---	--------------------------------------	----	---------------------------	------------------

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Gminy Jasienica, a także szacunków własnych autorów POŚ dla Gminy Jasienica, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

6.5 Cele i harmonogram w zakresie gospodarki wodno - ściekowej

Tabela 6.5.1 Cele, kierunki interwencji i zadania z zakresu gospodarki wodno-ściekowej

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 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: właściciele sieci kanalizacyjnej	łączna długość wraz z przyłączami, wynosi 65,5 km	70 km	Rozwój i dostosowanie instalacji i urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodno-ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu	Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej wraz infrastrukturą towarzyszącą	Zadanie własne: Gmina Jasienica Zadanie monitorowane: właściciele sieci kanalizacyjnej	brak środków finansowych
			Skanalizowanie gminy źródło danych: GUS	13%	14%		Budowa, rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody oraz infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę	Zadanie monitorowane: właściciele sieci wodociągowej	brak środków finansowych
			Długość sieci wodociągowej źródło danych: właściciele sieci wodociągowej	łączna długość wraz z przyłączami, wynosi 305 km	łączna długość wraz z przyłączami 325 km				
			Zwodociągowanie gminy źródło danych: właściciele sieci wodociągowej	80%	85%	Osiągnięcie i utrzymanie co najmniej dobrego stanu jednolitych	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 własne: Gmina Jasienica Zadanie monitorowane: przedsiębiorstwa wodno-kanalizacyjne, Śląski Państwowy Inspektor Sanitarny	brak zainteresowania mieszkańców gminy
			Ilość zrealizowanych akcji edukacyjnych /rocznie źródło danych: Gmina Jasienica	5	10		Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	Zadanie własne: Gmina Jasienica	brak j kadr i przeszkolonych pracowników
			Liczba przydomowych oczyszczalni źródło danych: Gmina Jasienica	380	400				

			Liczba kontroli podmiotów wprowadzających ścieki do wód lub ziemi źródło danych: WIOŚ	3/rok	3/rok	części wód powierzchniowych i podziemnych zgodnie z obowiązującymi Planami gospodarowania wodami dla dorzeczy Wisły	Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	Zadanie monitorowane: WIOŚ Katowice	brak środków finansowych
--	--	--	--	-------	-------	---	--	-------------------------------------	--------------------------

Tabela 6.5.2 Harmonogram zadań własnych z zakresu gospodarki wodno-ściekowej

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2017	rok 2018	rok 2019	rok 2020	do roku 2025		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Gospodarka wodno-ściekowa	Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej wraz infrastrukturą towarzyszącą	Zadanie własne: Gmina Jasienica	50		100		150	środki Gminy Jasienica	
		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 własne: Gmina Jasienica	2	2	2	2	20	środki Gminy Jasienica ew. dofinansowanie ze środków WFOŚiGW/NFOŚiGW do 80%)	
		Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	Zadanie własne: Gmina Jasienica	25				25	środki Gminy Jasienica	

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Gminy Jasienica, a także szacunków własnych autorów POŚ dla Gminy Jasienica, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

Tabela 6.5.3 Harmonogram zadań monitorowanych z zakresu gospodarki wodno-ściekowej

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1	Gospodarka wodno-ściekowa	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: przedsiębiorstwa wodno-kanalizacyjne, Śląski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny	10/rok	środki przedsiębiorstw wodno-kanalizacyjnych (50%), NFOŚiGW/WFOŚiGW (50%)	wg potrzeb
		Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej wraz infrastrukturą towarzyszącą (około 1 km)	Zadanie monitorowane: przedsiębiorstwa wodno-kanalizacyjne	330	środki przedsiębiorstw wodno-kanalizacyjnych (50%), NFOŚiGW/WFOŚiGW (50%)	
		Budowa, rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody oraz infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę (około 15 km)	Zadanie monitorowane: przedsiębiorstwa wodno-kanalizacyjne	6 083	środki przedsiębiorstw wodno-kanalizacyjnych (50%), NFOŚiGW/WFOŚiGW (50%)	
		Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	Zadanie monitorowane: WIOŚ Katowice	koszty administracyjne	środki WIOŚ	

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Gminy Jasienica, a także szacunków własnych autorów POŚ dla Gminy Jasienica, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

6.6 Cele i harmonogram w zakresie gospodarowania zasobami geologicznymi

Tabela 6.6.1 Cele, kierunki interwencji 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	Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami ze złóż	Liczba zmian w PZP źródło danych: Gmina Jasienica	0	w razie potrzeby	Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów kopalin oraz ograniczanie presji na środowisko, związanej z eksploatacją kopalin i prowadzeniem prac poszukiwawczych	Współdziałanie organów koncesyjnych w celu ochrony rejonów występowania udokumentowanych złóż objętych koncesją oraz eliminacja nielegalnego wydobycia poprzez system kontroli	Zadanie monitorowane: Organy administracji geologicznej szczebla wojewódzkiego, Marszałek, administracja szczebla centralnego, organy nadzoru górniczego	zmiana w przepisach prawnych dotyczących kompetencji
							Ujęcie występowania strategicznych złóż w wojewódzkim planie zagospodarowania przestrzennego, a następnie w planach zagospodarowania przestrzennego gmin.	Zadanie monitorowane: Zarząd Województwa Śląskiego	brak strategicznych złóż

Tabela 6.6.2 Harmonogram zadań własnych w zakresie gospodarowania zasobami geologicznymi

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2017	rok 2018	rok 2019	rok 2020	do 2025		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Gospodarowanie zasobami geologicznymi	Ujęcie występowania strategicznych złóż w wojewódzkim planie zagospodarowania przestrzennego, a następnie w planach zagospodarowania przestrzennego gminy Jasienica	Zadanie własne: Gmina Jasienica	koszty administracyjne (uzgodnienie zapisów w PZP)					środki Gminy Jasienica WFOSIGW	realizacja tylko w razie potrzeby

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Gminy Jasienica, a także szacunków własnych autorów POŚ dla Gminy Jasienica, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

Tabela 6.6.3 Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie gospodarowania zasobami geologicznymi

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1	Gospodarowanie zasobami geologicznymi	Współdziałanie organów koncesyjnych w celu ochrony rejonów występowania udokumentowanych złóż	Zadanie monitorowane: Organy administracji geologicznej szczebla wojewódzkiego, Marszałek, administracja szczebla centralnego, organy nadzoru górniczego	-	środki budżetu Państwa	działanie realizowane będzie w przypadku zaistnienia takiej konieczności
		Ujęcie występowania strategicznych złóż w wojewódzkim planie zagospodarowania przestrzennego, a następnie w planach zagospodarowania przestrzennego gminy Jasienica	Zadanie monitorowane: Zarząd Województwa Śląskiego	koszty administracyjne (uzgodnienie zapisów w PZP)	środki Województwa Śląskiego	realizacja tylko w razie potrzeby

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Gminy Jasienica, a także szacunków własnych autorów POŚ dla Gminy Jasienica, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

6.7 Cele i harmonogram w zakresie ochrony gleb

Tabela 6.7.1 Cele, kierunki interwencji 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: PZDR	4	4	Zachowanie funkcji środowiskowych, gospodarczych, społecznych i kulturowych gleb	Promocja rolnictwa ekologicznego oraz rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju	Zadanie monitorowane: ODR w Bielsku - Białej	małe zainteresowanie rolników
							Waloryzacja terenów pod względem ich przydatności do produkcji zdrowej żywności	Zadanie monitorowane: ODR w Bielsku - Białej	
			Ilość punktów pomiarowych źródło danych: GIOŚ	0	1	Zachowanie możliwie dobrego stanu gleb rolniczych	Kontrola poziomu zanieczyszczeń gleb - rozwój sieci monitoringu gleb	Zadanie monitorowane: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska	brak punktów pomiarowych na terenie gminy Jasienica
			Czy zidentyfikowano historyczne zanieczyszczenia? źródło danych: Powiat Bielski, GIOŚ	nie	brak możliwości prognozowania identyfikacji historycznych zanieczyszczeń		Identyfikacja potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi, sporządzanie ich wykazu oraz aktualizacja i przekazywanie go raz na dwa lata regionalnemu dyrektorowi ochrony środowiska zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska (art. 101d ust. POŚ)	Zadanie monitorowane: Starosta Bielski	brak potrzeby realizacji
			Ilość kontroli stosowania środków ochrony roślin źródło danych: PIORiN***	78	78		Zapobieganie zanieczyszczeniom gleb metalami ciężkimi, promieniotwórczymi oraz środkami ochrony roślin	Zadanie monitorowane: Zarząd Województwa Śląskiego, ODR w Bielsku - Białej	mała ilość kontroli i niska wykrywalność zanieczyszczeń
			Powierzchnia terenów przeznaczonych na inne cele niż rolnicze gruntów wymagających decyzyjnego zezwolenia na wyłączenia z produkcji	4,6	wartość zależna od przeznaczenia terenów		Stosowanie dobrych praktyk rolniczych mających na celu przeciwdziałanie: - spadkowi zawartości próchnicy, - wzrostowi gęstości objętościowej i zmniejszaniu porowatości, zasolenia oraz zakwaszania gleb	Zadanie monitorowane: ODR w Bielsku - Białej	brak środków finansowych na realizację zadania
						Minimalizacja stopnia i łagodzenie zasklepiania gleb	Ograniczenie do niezbędnego minimum powierzchni gleby objętej zabudową w tym przeznaczania gruntów na cele inne	Zadanie własne: Gmina Jasienica	presja na nowe tereny pod budownictwo

			rolniczej źródło danych: Powiat Bielski				niż rolne		mieszkaniowe
		Przekształcenie terenów przemysłowych i zdegradowanych województwa śląskiego zgodnie z wymaganiami ekologicznymi oraz uwarunkowaniami społeczno – ekonomicznymi	Powierzchnia terenów zdegradowanych źródło danych: Gmina Jasienica	0	0	Rewitalizacja terenów przemysłowych i zdegradowanych	Utrzymanie i systematyczne aktualizowanie bazy danych o terenach przemysłowych i zdegradowanych (ORSIP, OPI-TTP)	Zadanie własne: Gmina Jasienica	brak potrzeby realizacji – aktualnie gmina Jasienica nie figuruje w Bazie
							Badania zanieczyszczeń gruntu i wód na terenach przemysłowych stwarzających największe zagrożenie dla środowiska i zdrowia ludzi	Zadanie monitorowane: Starosta Bielski	brak identyfikacji właściciela terenu, niewystarczający budżet na realizację zadań

Tabela 6.7.2 Harmonogram zadań własnych w zakresie ochrony gleb

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2017	rok 2018	rok 2019	rok 2020	do 2025		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Ochrona gleb	Ograniczenie do niezbędnego minimum powierzchni gleby objętej zabudową w tym przeznaczania gruntów na cele inne niż rolne	Zadanie własne: Gmina Jasienica	koszty administracyjne wynikające z wydawania dokumentów					środki Gminy Jasienica	jako działania promocyjne - kontynuacja realizowanego działania
		Utrzymanie i systematyczne aktualizowanie bazy danych o terenach przemysłowych i zdegradowanych (ORSIP, OPI-TTP)	Zadanie własne: Gmina Jasienica	koszty administracyjne wynikające z wydawania dokumentów					środki własne Gminy Jasienica, środki Zarządu Województwa Śląskiego, dofinansowanie WFOŚiGW	działanie będzie realizowane w razie potrzeby

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Gminy Jasienica, a także szacunków własnych autorów POŚ dla Gminy Jasienica, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

** ORSIP - Otwarty Regionalny System Informacji Przestrzennej

OPI - TPP - Ogólnodostępna Platforma Informacji – Tereny Przemysłowe i Zdegradowane

Tabela 6.7.3 Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie ochrony gleb

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1	Ochrona gleb	Identyfikacja potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi, sporządzanie ich wykazu oraz aktualizacja i przekazywanie go raz na dwa lata regionalnemu dyrektorowi ochrony środowiska zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska (art. 101d ust. POŚ)	Zadanie monitorowane: Starosta Bielski	koszty administracyjne (w ramach obowiązków służbowych)	środki własne powiatu bielskiego	kontynuacja realizowanego działania
		Promocja rolnictwa ekologicznego oraz rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju	Zadanie monitorowane: ODR w Bielsku - Białej	80	Środki ODR w B-B, dofinansowanie WFOŚiGW	działanie aktualnie jest realizowane będzie jako kontynuacja
		Waloryzacja terenów pod względem ich przydatności do produkcji zdrowej żywności	Zadanie monitorowane: ODR w Bielsku - Białej	b.d.	środki ODR w Bielsku – Białej, dofinansowanie WFOŚiGW	
		Kontrola poziomu zanieczyszczeń gleb - rozwój sieci monitoringu gleb	Zadanie monitorowane: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska	-	środki GIOŚ	aktualnie nie ma punktów monitoringu na terenie gminy
		Zapobieganie zanieczyszczeniom gleb metalami ciężkimi, promieniotwórczymi oraz środkami ochrony roślin	Zadanie monitorowane: Zarząd Województwa Śląskiego, ODR w Bielsku - Białej	b.d.	środki ODR w Bielsku – Białej, Inspekcji Ochrony Roślin	w zależności od ilości badanych próbek
		Stosowanie dobrych praktyk rolniczych mających na celu przeciwdziałanie: - spadkowi zawartości próchnicy, - wzrostowi gęstości objętościowej i zmniejszaniu porowatości, zasolenia oraz zakwaszania gleb	Zadanie monitorowane: ODR w Bielsku - Białej	30	środki ODR w Bielsku – Białej, dofinansowanie WFOŚiGW	
		Utrzymanie i systematyczne aktualizowanie bazy danych o terenach przemysłowych i zdegradowanych (ORSIP, OPI-TPP)	Zadanie monitorowane: Zarząd Województwa Śląskiego	aktualnie gmina Jasienica nie figuruje w Bazie	środki województwa śląskiego	

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Gminy Jasienica a także szacunków własnych autorów POŚ dla Gminy Jasienica, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

6.8 Cele i harmonogram w zakresie gospodarki odpadami

Tabela 6.8.1 Cele, kierunki interwencji w zakresie gospodarki odpadami i zapobiegania powstawania odpadów

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 powstawania odpadów	Racjonalna gospodarka odpadami	Czy gmina wykonuje roczne sprawozdanie źródło danych: Gmina Jasienica	tak	tak	Prawidłowe funkcjonowanie i rozwój gospodarowania odpadami oraz zgodna z przepisami prawa sprawozdawczość	Opracowywanie sprawozdań z funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi oraz analiz gospodarowania odpadami	Zadanie własne: Gmina Jasienica	brak
			Czy na terenie gminy prowadzona jest zbiórka baterii i akumulatorów źródło danych: Gmina Jasienica	tak	tak		Doskonalenie i rozwijanie systemu zbierania małogabarytowych zużytych baterii i akumulatorów ze źródeł rozproszonych	Zadanie własne: Gmina Jasienica	
			Ilość skontrolowanych przedsiębiorstw w zakresie gospodarowania odpadami źródło danych: WIOŚ	7 rocznie	10 rocznie		Wzmacnianie kontroli prawidłowego postępowania z odpadami ze szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych	Zadanie monitorowane: WIOŚ	
			Czy osiągnięto zakładane ustawą o odpadach poziomy zmniejszenia odpadów biodegradowalnych źródło danych: Gmina Jasienica	tak	tak		Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, unieszkodliwianych przez składowanie	Zadanie własne: Gmina Jasienica	charakter rolnicy gminy
			Ilość usuniętych dzikich wysypisk rocznie źródło danych: Gmina Jasienica	kilka	brak potrzeby		Sukcesywne zapobieganie i usuwania dzikich wysypisk odpadów	Zadanie własne: Gmina Jasienica	brak dzikich wysypisk
			Ilość działań edukacyjnych źródło danych: Gmina Jasienica	kilka	kilka		Kontynuacja edukacji ekologicznej w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami na obszarze gminy Jasienica	Zadanie własne: Gmina Jasienica	
			Czy Gmina posiada PSZOK źródło danych: Gmina Jasienica	nie	tak		Rozbudowa PSZOK-a na terenie gminy Jasienica	Zadanie własne: Gmina Jasienica	

			Czy gmina aktualizuje okresowo PUA źródło danych: Gmina Jasienica	nie (PUA 2011)	tak		Aktualizacja inwentaryzacji i programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest,	Zadanie własne: Gmina Jasienica	
--	--	--	---	-------------------	-----	--	---	---------------------------------	--

Tabela 6.8.2 Harmonogram zadań własnych w zakresie gospodarki odpadami i zapobiegania powstawania odpadów

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2017	rok 2018	rok 2019	rok 2020	do 2025		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawania odpadów	Sprawozdania z funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi	Zadanie własne: Gmina Jasienica	Koszty administracyjne					środki własne Gminy Jasienica	działanie jest corocznie realizowane
		Aktualizacja inwentaryzacji i Programu usuwania wyrobów zawierających azbest	Zadanie własne: Gmina Jasienica	-	-	15	-	15	środki własne Gminy Jasienica Ministerstwa Rozwoju (do 80%)	aktualizacja co 5 lat
		Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, unieszkodliwianych przez składowanie – doskonalenie	Zadanie własne: Gmina Jasienica	20	20	20	20	100	środki własne Gminy Jasienica	
		Sukcesywne zapobieganie i usuwania dzikich wysypisk odpadów	Zadanie własne: Gmina Jasienica	20	20	20	20	100	środki własne Gminy Jasienica	w razie potrzeby
		Edukacja ekologiczna w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami na obszarze gminy Jasienica	Zadanie własne: Gmina Jasienica	5	5	5	5	50	środki własne Gminy Jasienica, dofinansowanie WFOSiGW	
		Rozbudowa PSZOK-a	Zadanie własne: Gmina Jasienica	koszty według dokumentacji projektowej 175				-	środki własne Gminy Jasienica, dofinansowanie UE (do 85%)	

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Gminy Jasienica, a także szacunków własnych autorów POŚ dla Gminy Jasienica, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

Tabela 6.8.3 Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie gospodarki odpadami i zapobiegania powstawania odpadów

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E	F	G
1	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawania odpadów	Wzmacnianie kontroli prawidłowego postępowania z odpadami ze szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych	Zadanie monitorowane: WIOŚ	koszty administracyjne	środki WIOŚ	W zależności od ilości przedsiębiorstw do skontrolowania

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Gminy Jasienica, a także szacunków własnych autorów POŚ dla Gminy Jasienica, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

6.9 Cele i harmonogram w zakresie ochrony zasobów przyrodniczych w tym leśnych

Tabela 6.9.1 Cele, kierunki interwencji i zadania w zakresie ochrony przyrody i lasów

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 przyrody i krajobrazu	Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu	Liczba działań/akcji edukacyjnych źródło danych: Gmina Jasienica, Nadleśnictwo Bielsko, Powiat Bielski	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 Jasienica Zadanie monitorowane: Nadleśnictwo Bielsko, Powiat Bielski	brak zainteresowania mieszkańców
			Liczba nasadzeń/wycinka drzew źródło danych: Gmina Jasienica, PZD w Bielsku Białej	0/100	100/50		Przebudowa i częściowa wymiana składu gatunkowego zadrzewień przydrożnych wzdłuż odcinków dróg, nowe nasadzenia zieleni wysokiej, prace pielęgnacyjne - konserwacyjne zieleni przydrożnej	Zadanie własne: Gmina Jasienica Zadanie monitorowane: PZD w Bielsku Białej	brak środków finansowych
			Liczba działań promocyjnych źródło danych: Powiatowy Zespół Doradztwa Rolniczego w Bielsku Białej	-	zgodnie z planami działalności		Promocja działań proekologicznych dla rolników	Zadanie monitorowane: Powiatowy Zespół Doradztwa Rolniczego w Bielsku Białej	brak zainteresowania rolników
			Liczba korzyści ekologicznych w planach zagospodarowania źródło danych: Gmina Jasienica	0	1		Wyznaczenie i ochrona korzyści ekologicznych w planach zagospodarowania przestrzennego	Zadanie własne: Gmina Jasienica	przedłużający się okres uchwalenia planów
			Liczba parków i skwerów wybudowanych/zmodernizowanych źródło danych: Gmina Jasienica	0	2		Budowa, modernizacja oraz pielęgnacja parków i skwerów	Zadanie własne: Gmina Jasienica	brak środków finansowych
			Liczba nowych ścieżek i szlaków pieszych źródło danych:	0	2-3		Zrównoważony rozwój infrastruktury turystycznej na obszarach przyrodniczo cennych, w tym: rozbudowa	Zadanie własne: Gmina Jasienica	brak środków finansowych

			Gmina Jasienica				sieci ścieżek rowerowych i szlaków pieszych, zagospodarowanie terenów rekreacyjnych		
		Zwiększenie lesistości	Liczba nowych uproszczonych planów/inwentaryzacji źródło danych: Powiat Bielski	1/1	2/2	Zrównoważony rozwój lasów	Uporządkowanie ewidencji gruntów zalesionych poprzez inwentaryzację i sporządzanie uproszczonych planów urządzania lasów prywatnych oraz zwiększenie lesistości poprzez zalesienia	Zadania monitorowane: Powiat Bielski	
			Powierzchnia odnowienia lasów państwowych (ha) źródło danych: Nadleśnictwo Bielsko	0	1,55		Realizacja zadań: gospodarczych, hodowlanych i ochronnych – zgodnie z planami urządzania lasów państwowych	Zadanie monitorowane: Nadleśnictwo Bielsko	brak środków finansowych
			Powierzchnia odnowienia lasów prywatnych (ha) źródło danych: Nadleśnictwo Bielsko	0	0,5		Realizacja zadań: gospodarczych, hodowlanych i ochronnych – zgodnie z uproszczonymi planami urządzania lasów prywatnych	Zadanie monitorowane: Nadleśnictwo Bielsko	brak środków finansowych
			Powierzchnia lasów objęta uproszczonymi planami urządzania lasów (%) źródło danych: Powiat Bielski	100	100		Wzmocnienie kontroli gospodarki leśnej na obszarach nowych nasadzeń i w lasach prywatnych.	Zadanie monitorowane: Powiat Bielski	
			Powierzchnia zalesień na rok (ha) źródło danych: Nadleśnictwo Bielsko, Powiat Bielski	0	1,5		Zalesianie terenów o niskich klasach bonitacyjnych gleb i gruntów porolnych	Zadanie monitorowane: właściciele gruntów	brak zainteresowania zalesieniami

Tabela 6.9.2 Harmonogram zadań własnych w zakresie ochrony przyrody i lasów

lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2017	rok 2018	rok 2019	rok 2020	do roku 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	Zadanie własne: Gmina Jasienica	2	2	2	2	20	środki Gminy Jasienica, (ew. dofinansowanie ze środków WFOŚiGW/NFOŚiGW 80%)	
		Przebudowa i częściowa wymiana składu gatunkowego zadrzewień przydrożnych wzdłuż odcinków dróg, nowe nasadzenia zieleni wysokiej, prace pielęgnacyjne - konserwacyjne zieleni przydrożnej	Zadanie własne: Gmina Jasienica	10	10	12	12	120	środki Gminy Jasienica	
		Wyznaczenie i ochrona korytarzy ekologicznych w planach zagospodarowania przestrzennego	Zadanie własne: Gmina Jasienica					wg potrzeb	środki Gminy Jasienica	
		Budowa, modernizacja oraz pielęgnacja parków i skwerów	Zadanie własne: Gmina Jasienica		100		100	500	środki Gminy Jasienica, (ew. dofinansowanie ze środków WFOŚiGW/NFOŚiGW 80%)	
		Zrównoważony rozwój infrastruktury turystycznej na obszarach przyrodniczo cennych, w tym: rozbudowa sieci ścieżek rowerowych i szlaków pieszych, zagospodarowanie terenów rekreacyjnych	Zadanie własne: Gmina Jasienica		100		100	500	środki Gminy Jasienica, (ew. dofinansowanie ze środków WFOŚiGW/NFOŚiGW 80%), POIiŚ/RPO 2014-2020	

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Gminy Jasienica, a także szacunków własnych autorów POŚ dla Gminy Jasienica, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

Tabela 6.9.3 Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie ochrony przyrody i lasów

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (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	Zadanie monitorowane: Nadleśnictwo Bielsko, Powiat Bielski	20/rok	środki Nadleśnictwa, Powiatu Bielskiego, NFOŚiGW/WFOŚiGW	
		Przebudowa i częściowa wymiana składu gatunkowego zadrzewień przydrożnych wzdłuż odcinków dróg, nowe nasadzenia zieleni wysokiej, prace pielęgnacyjne - konserwacyjne zieleni przydrożnej	Zadanie monitorowane: PZD w Bielsku Białej	50/rok	środki Powiatu Bielskiego	
		Promocja działań proekologicznych dla rolników	Zadanie monitorowane: Zespół Doradztwa Rolniczego w Bielsku Białej	25/rok	środki Zespołu Doradztwa Rolniczego w Bielsku Białej	
		Uporządkowanie ewidencji gruntów zalesionych poprzez inwentaryzację i sporządzanie uproszczonych planów urządzania lasów prywatnych oraz zwiększenie lesistości poprzez zalesienia	Zadanie monitorowane: Powiat Bielski	10/rok	środki Powiatu Bielskiego	PUL będzie opracowywany w 2018 roku
		Realizacja zadań: gospodarczych, hodowlanych i ochronnych – zgodnie z planami urządzania lasów państwowych	Zadanie monitorowane: Nadleśnictwo Bielsko	150	Środki Nadleśnictwa Bielsko	
		Realizacja zadań: gospodarczych, hodowlanych i ochronnych – zgodnie z uproszczonymi planami urządzania lasów prywatnych	Zadanie monitorowane: Powiat Bielski	10/rok	środki Powiatu Bielskiego	
		Wzmocnienie kontroli gospodarki leśnej na obszarach nowych nasadzeń i w lasach prywatnych	Zadanie monitorowane: Powiat Bielski	koszty administracyjne	środki Powiatu Bielskiego	w razie potrzeby
		Zalesianie terenów o niskich klasach bonitacyjnych gleb i gruntów porolnych	Zadanie monitorowane: właściciele gruntów	15/rok	środki właścicieli terenów	w razie potrzeby

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Gminy Jasienica, a także szacunków własnych autorów POŚ dla Gminy Jasienica, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

6.10 Cele i harmonogram w zakresie przeciwdziałania poważnym awariom

Tabela 6.10.1 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 i naruszeń źródło danych: WIOŚ	0/0	0/0	Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	Przeciwdziałanie poważnym awariom (prowadzenie kontroli zakładów, szkoleń, badań przyczyn, tak aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia poważnych awarii)	Zadanie monitorowane: WIOŚ, przedsiębiorstwa	
			Ilość jednostek OSP które dostały wsparcie źródło danych: Gmina Jasienica	12	12		Wsparcie OSP w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego	Zadanie własne: Gmina Jasienica	brak środków finansowych
		Minimalizacja skutków awarii dla ludzi i środowiska	Ilość PA na terenie gminy źródło danych: WIOŚ	0	0		Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku	Zadanie monitorowane: sprawcy awarii	realizacja tylko w razie konieczności
							Zapobieganie lub usuwanie skutków zanieczyszczenia środowiska	Zadanie monitorowane: Wojewoda, Marszałek Woj. Śląskiego, Straż Pożarna, WIOŚ i organy administracji	
			Ilość akcji edukacyjnych źródło danych: Gmina Jasienica	10	10	Kreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych	Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii	Zadanie własne Gmina Jasienica Zadanie monitorowane: Policja, PSP, WIOŚ, Sanepid	brak zaangażowania mieszkańców

Tabela 6.10.2 Harmonogram zadań własnych w zakresie zagrożeń poważnymi awariami

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				rok 2017	rok 2018	rok 2019	rok 2020	do 2025		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Zagrożenia poważnymi awariami	Wsparcie OSP w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego	Zadanie własne: Gmina Jasienica	80	80	80	80	480	środki Gminy Jasienica	w ramach posiadanych środków wsparcie może być większe
		Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii	Zadanie własne: Gmina Jasienica	5	5	5	5	20	środki Gminy Jasienica	działanie będzie realizowane w razie potrzeby

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Gminy Jasienica, a także szacunków własnych autorów POŚ dla Gminy Jasienica, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

Tabela 6.10.3 Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie zagrożeń poważnymi awariami

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (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 przyczyn, tak aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia poważnych awarii)	Zadanie monitorowane:	-	środki własne przedsiębiorstw	działanie aktualnie jest realizowane będzie jako kontynuacja
		Kontrola przedsiębiorstw wraz z egzekwowaniem przez zakłady wymagań dotyczących zapobiegania awariom	Zadanie monitorowane: WIOŚ	koszty administracyjne	środki własne WIOŚ	
		Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku	Zadanie monitorowane: sprawcy awarii	w zależności od skali awarii	środki sprawcy awarii	w razie potrzeb
		Zapobieganie lub usuwanie skutków zanieczyszczenia środowiska	Zadanie monitorowane: Wojewoda, Marszałek Woj. Śląskiego, Straż Pożarna, WIOŚ i organy administracji	w zależności od skali awarii	Środki: Wojewody, Marszałka Woj. Śląskiego, WIOŚ i organów administracji	

		Poprawa nadzoru nad logistyką transportową, w tym wyprowadzenie transportu substancji niebezpiecznych poza obszary zamieszkałe	Zadanie monitorowane: zarządcy dróg	koszt znaków	środki zarządców dróg	realizacja w razie potrzeby
		Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii	Zadanie monitorowane: Policja, PSP, WIOŚ, Sanepid	120	środki Policji, PSP, Policji, PSP, WIOŚ	

Źródło: koszty zamieszczone w tabeli pochodzą danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF i WPI Gminy Jasienica, a także szacunków własnych autorów POŚ dla Gminy Jasienica, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

7. System realizacji Programu Ochrony Środowiska

Ustawy określają narzędzia prawne wykorzystywane dla realizacji zadań w dziedzinie ochrony środowiska, jak również nakładają na organy administracji samorządowej obowiązki w tym zakresie. Organami ochrony środowiska w myśl art. 376 ustawy Prawo ochrony środowiska są:

- wójt, burmistrz lub prezydent miasta,
- starosta,
- sejmik województwa,
- marszałek województwa,
- minister właściwy do spraw środowiska.

Na poziomie gminy Jasienica organem administracji samorządowej jest Wójt. Po opracowaniu projektu „Programu ochrony środowiska dla Gminy Jasienica na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2025” dokumentacja ta zostanie przekazana do konsultacji do Urzędu Gminy. Grupa robocza stanowiąca Referat Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska przeanalizuje projekt dokumentu pod kątem zgodności z wstępnymi założeniami. W razie potrzeby zostaną wprowadzone niezbędne poprawki i uzupełnienia.

Według ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 353, z późn. zm.) w toku opracowania dokumentacji dotyczącej mieszkańców należy przeprowadzić konsultacje społeczne. Na 21 dni projekt „Programu ochrony środowiska dla gminy Jasienica na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2025” zostanie zamieszczony jako projekt na stronie internetowej oraz będzie do wglądu w Referacie Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska Urzędu Gminy Jasienica.

Jednocześnie zgodnie z ustawą 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 (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 353, z późn. zm.) zostanie wystosowana prośba do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska o uzgodnienie odstąpienia od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko postanowień projektu „Programu ochrony środowiska dla gminy Jasienica na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2025”.

W razie braku uzgodnienia odstąpienia zostanie przeprowadzona strategiczna ocena. W toku opiniowania dokumentacji prognoza oddziaływania na środowisko zostanie zaopiniowana wraz z projektem „Programu ochrony środowiska dla gminy Jasienica na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2025” przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska i Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Katowicach.

Jednocześnie projekt „Programu ochrony środowiska dla gminy Jasienica na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2025” zostanie skierowany do opiniowania przez Zarząd Powiatu Bielskiego.

Po uzyskaniu wymaganych opinii projekt „Programu ochrony środowiska dla gminy Jasienica na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2025” zostanie przyjęty uchwałą Rady Gminy Jasienica.

Gmina zakłada rozpowszechnianie informacji o konsultacjach społecznych dotyczących „Programu ochrony środowiska dla gminy Jasienica na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2025” w sposób zwyczajowo przyjęty - poprzez Biuletyn Informacji Publicznej, stronę internetową oraz tablicę ogłoszeń gminy. W tym momencie rozpocznie się jego realizacja.

Według ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 353, z późn. zm.) organy administracji są obowiązane udostępniać każdemu informacje o środowisku i jego ochronie znajdujące się w ich posiadaniu lub które są dla nich przeznaczone.

Wśród opracowań, stanowiących dokumenty jawne, które powinny zostać udostępnione przez Gminę Jasienica znajduje się zarówno projekt Programu Ochrony Środowiska jak i również po przyjęciu uchwałą Rady Gminy Jasienica - Program Ochrony Środowiska.

Dlatego też na podstawie art. 21. pkt. 2 ppt. 23 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 (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 353, z późn. zm.) Gmina Jasienica udostępni na Biuletynie Informacji Publicznej w/w dokument.

Elementem polityki ekologicznej Gminy Jasienica 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.

Dla prawidłowej oceny realizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Jasienica na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2025” należy określić wskaźniki będące miernikami stopnia realizacji „Programu...”.

W rozdziale 6 dotyczącym celów i kierunków interwencji „Programu...” przedstawiono w każdej z dziesięciu dziedzin środowiskowych wskaźniki określające stan środowiska i stopień zmian zachodzących w nim.

Należy pamiętać iż organ wykonawczy gminy (Wójt) co dwa lata sporządza i przedstawia Radzie Gminy Raporty z wykonania POŚ. Organ wykonawczy przedkłada także Raport do wiadomości zarządu powiatu.

W wykonywanych co dwa lata raportach z realizacji „Programu...” będzie można wykorzystać przedstawione w rozdziale 6 wskaźniki w celu oceny postępów w realizacji „Programu...”.

W raportach tych zostanie dokonana ewaluacja realizowanych zadań i poziomu osiągnięcia zakładanych wskaźników.

8. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

W rozdziale pierwszym wskazano zasadność wykonania Programu ochrony środowiska oraz jego strukturę i zawartość.

Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia Programu Ochrony Środowiska jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych.

Pierwszy „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jasienica na lata 2004-2015” został przyjęty uchwałą nr XVIII/168/2004 Rady Gminy Jasienica z dnia 27 maja 2004 r. Następnie w 2009 roku opracowano i przyjęto uchwałą nr XXXIII/299/09 Rady Gminy Jasienica z dnia 30 kwietnia 2009 r. „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jasienica.

Niniejszy „Program...” jest trzecim z kolei dokumentem tego rodzaju i obejmuje lata 2017-2020 oraz perspektywę do 2025 roku.

Projekt gminnego Programu Ochrony Środowiska opiniowany jest przez Zarząd Powiatu Bielskiego.

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.

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jasienica na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2025” został opracowany zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (t.j.: tekst jednolity Dz. U. z 2017 r., poz. 519 z późn. zm.) jako narzędzie prowadzenia polityki ochrony środowiska w gminie.

Polityka ochrony środowiska to stworzenie warunków do działań związanych z ochroną środowiska i zrównoważonym rozwojem, czyli takim rozwojem, który będzie zarówno rozwojem gospodarczym, ekonomicznym i ekologicznym.

W realizacji Programu Ochrony Środowiska istotne jest uspołecznienie całego procesu tworzenia Programu, a następnie jego realizacja i wdrażanie.

W związku z tym w trakcie procedur opracowania „Programu...” Gmina Jasienica zapewni możliwość udziału społeczeństwa na zasadach i w trybie określonych 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 (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 353, z późn. zm.).

Interesariusze w tym służby i inspekcje działające na terenie gminy Jasienica zostali włączeni w prace nad przygotowaniem niniejszego dokumentu. W związku z tym na etapie zbierania danych i materiałów do opracowania jednostki te zostały poproszone o sprecyzowanie planów i projektów jakie będą realizowane na terenie gminy Jasienica. Jednocześnie już na etapie opracowania projektu „Programu...” zostały wyznaczone osoby w Urzędzie Gminy Jasienica do koordynacji i stałej współpracy z Wykonawcą „Programu...”.

Po zaopiniowaniu projektu „Programu...” przez Zarząd Powiatu Bielskiego oraz w razie potrzeby projektu „Programu...” wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach i Śląskiego Państwowego Inspektora Sanitarnego w Katowicach „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Jasienica na lata 2017-2020 z perspektywą do roku 2025” zostanie uchwalony przez Radę Gminy Jasienica.

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

Program ma za zadanie wyznaczanie ram dla późniejszych przedsięwzięć, realizowanych w zakresie innych programów sektorowych województwa. Kolejnym celem Programu jest zapewnienie efektywnego i sprawnego wykorzystania środków finansowych na działania, wskazane w Programie oraz umożliwienie i wspieranie pozyskiwania środków na realizację określonych zadań środowiskowych przez jednostki samorządowe.

Niniejszy dokument został opracowany zgodnie z Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska opracowanymi przez Ministerstwo Środowiska we wrześniu 2015 roku.

Zgodnie z przytoczonymi wytycznymi zrezygnowano z długich opisów gminy Jasienica na rzecz zestawień tabelarycznych, grafik rysunkowych i mapek.

Do opracowania niniejszego dokumentu zebrano dane pochodzące od jednostek nadrzędnych w stosunku do Gminy Jasienica – Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego i Powiatu Bielskiego oraz jednostek realizujących jakiegokolwiek zadania środowiskowe na terenie gminy w tym m. in. Zarządów Dróg, Nadleśnictwa Bielsko, Śląskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych, Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gliwicach.

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

- SPIS TREŚCI
- WYKAZ SKRÓTÓW
- WSTĘP
- INFORMACJE O METODOLOGII OPRACOWANIA
- INFORMACJE O SPÓJNOŚCI PROGRAMU Z DOKUMENTAMI WYŻSZEGO SZCZEBŁA
- CHARAKTERYSTYKĘ GMINY JASIEŃCA
- OCENĘ STANU ŚRODOWISKA W ZAKRESIE:
 - Ochrona klimatu i jakości powietrza,
 - Zagrożenia hałasem,
 - Pola elektromagnetyczne,
 - Gospodarowanie wodami,
 - Gospodarka wodno – ściekowa,
 - Zasoby geologiczne,
 - Gleby,
 - Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
 - Zasoby przyrodnicze w tym leśne,
 - Zagrożenia poważnymi awariami.
- ZAGADANIENIA HORYZONTALNE
- CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ KIERUNKI DZIAŁAŃ I INTERWENCJI PROEKOLOGICZNYCH
- HARMONOGRAM REALIZACJI ZADAŃ POWIATOWYCH I MONITOROWANYCH WRAZ Z ICH FINANSOWANIEM
- SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
- STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM
- SPIS TABEL
- SPIS RYSUNKÓW

Struktura każdego z rozdziałów dotyczących poszczególnych obszarów interwencji obejmuje:

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

W rozdziale drugim wykazano spójność dokumentacji z innymi opracowaniami wykonanymi we wcześniejszym czasie na poziomie krajowym, wojewódzkim i powiatowym.

Aktualnie polityka ochrony środowiska w gminie Jasienica prowadzona jest zgodnie z zapisami wcześniejszych dokumentów strategicznych (w tym gminnego Programu Ochrony Środowiska z 2010 roku) oraz nadrzędnych programów ochrony środowiska („Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024”, „Program ochrony środowiska dla powiatu bielskiego na lata 2013-2016 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017-2020”). Niniejszy dokument wykazuje także spójność z innymi dokumentami szczebla krajowego, regionalnego, wojewódzkiego i powiatowego.

Rozdział trzeci opisuje położenie i ogólne warunki panujące w gminie Jasienica.

Gmina Jasienica to gmina wiejska, położona jest w południowej części województwa śląskiego, w zachodniej części powiatu bielskiego. Z Jasienicy istnieje dobre połączenie z Katowicami – jest to około 65 km, przez Bielsko-Białą lub przez Skoczów. W odległości 34 km zlokalizowane jest miasto graniczne Cieszyń, a także w odległości około 20 km ośrodki wypoczynkowe takie jak Szczyrk, Wisła i Żywiec. W odległości około 50 km zlokalizowane są ośrodki historyczne i religijne takie jak Oświęcim i Wadowice.

Miejscowości wchodzące w skład gminy to typowe miejscowości rolnicze, jednak coraz bardziej uwiadcza się ich „podmiejski” charakter. Przejawia się on wraz z gęstą zabudową, różnej wielkości zakładami produkcyjnymi i punktami usługowo-handlowymi.

Rozdział czwarty to rozległa ocena stanu środowiska podzielona na dziesięć podrozdziałów wyszczególnionych w rozdziale pierwszym.

W ramach oceny wyszczególniono stan realizacji najważniejszych zadań we wszystkich dziedzinach środowiskowych, przytoczono wyniki badań środowiska i porównano je z wynikami z lat poprzednich wskazując na trend poprawy lub pogorszenia stanu środowiska. W każdej z dziedzin środowiskowych stworzono analizę SWOT oceniającą szanse, zagrożenia oraz mocne i słabe strony gminy Jasienica.

Ocenę stanu powietrza atmosferycznego przeprowadzono w oparciu o dane z lat 2013-2015 pochodzące z Systemu monitoringu jakości powietrza województwa śląskiego oraz opracowania Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach pt.: „Piętnasta roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim, obejmująca 2016 rok”.

Jakość powietrza określono na podstawie pomiarów automatycznych ze stacji zlokalizowanej poza terenem gminy Jasienica, w miejscowości Bielsko-Biała.

Na stanowisku w Bielsku-Białej nie została przekroczona dopuszczalna częstość przekraczania poziomu dopuszczalnego, wynosząca 3 dni w roku. Strefa śląska, w której zlokalizowana jest gmina Jasienica otrzymała klasę A dla dwutlenku siarki także dla dwutlenku azotu, tlenku węgla oraz benzenu.

W zakresie zanieczyszczenia PM10 w roku 2015 na żadnym stanowisku nie odnotowano tak wysokich stężeń, a jedynie przekroczenia normy dla doby wynoszącej 50 µg/m³. Najwyższe stężenie 24-godzinne pyłu PM10 odnotowano w styczniu 2016 r. 80 µg/m³ (norma 50 µg/m³). Liczba przekroczeń dopuszczalnego poziomu stężeń 24-godzinnych pyłu zawieszonego PM10 była wyższa niż dopuszczalna częstość i wynosiła w Bielsku-Białej – 59 dni i była 1,7 razy wyższa niż dopuszczalna.

Natomiast stężenia średnie dla roku na stacji w Bielsku-Białej wynosiło 36 µg/m³ (przy normie 40 µg/m³). Strefa śląska w której zlokalizowana jest gmina Jasienica otrzymała klasę C dla pyłu PM10.

Stan techniczny dróg powiatowych, według ZDP w Bielsku Białej, jest zły w 54% (35,5 km), średni w 16% (10,05 km) oraz dobry w 30% (19,88 km). W latach 2014-2016 ZDP w Bielsku-Białej zrealizował inwestycje i remonty na 3 odcinkach dróg powiatowych (4426S, 4425S w Międzyrzeczu Górnym, 2633S Strumień-Jasienica na długości 6,32 km. Ponadto wykonano remonty 2 chodników, 2 mostów i wiaduktu oraz nakładki w ramach bieżących remontów (długość nakładek 6,82 km). Transport jest głównym źródłem emisji tlenku węgla (37%), pyłu całkowitego (31%), tlenków azotu (23%), ponadto odpowiadają również za emisję węglowodorów alifatycznych i aromatycznych (ok. 7,5%), benzenu, pyłów oraz dwutlenku siarki niecałe 1,5%. Udział samochodów w emisji zanieczyszczeń jest o wiele większy na obszarach o dużym natężeniu ruchu.

Zużycie energii w budynkach gminy Jasienica wskazuje, iż głównym źródłem ciepła i energii w gminie są paliwa stałe (produkty węglowe, drewno i biomasa) stanowiące 66%, gaz ziemny 22% oraz energia elektryczna 10%. Największym zużyciem energii końcowej charakteryzuje się sektor mieszkalny (422 303 MWh/rok) stanowiąc 74 %, sektor usługowo-handlowy (146 128 MWh/rok) stanowiąc 25%. Nieznacznym udziałem w zużyciu energii stanowią budynki i obiekty użyteczności publicznej (4 515 MWh/rok) – 0,5%.

W 2017 r. Radni Gminy Jasienica przyjęli Regulamin udzielania dofinansowania do wymiany kotłów. Regulamin zakłada, że dofinansowanie w wysokości od 1 tys. do 2,5 tys. zł będą mogli otrzymać właściciele i współwłaściciele domów jednorodzinnych i wielorodzinnych na terenie gminy Jasienica. Pieniądze będą zwracane za sam zakup kotła, nie zaś za jego montaż, taką pomoc będzie można otrzymać tylko jednorazowo. Za dofinansowanie będzie można też zakupić wyłącznie piece ekologiczne: gazowe lub węglowe, ale tylko te, spełniające normy klasy 5.

Decyzję o dopuszczalnej emisji hałasu może wydać Starosta. Do chwili obecnej Starosta Bielski wydał dwie decyzje o dopuszczalnym hałasie dla:

- Paged Meble S.A. nr. ZR-OŚ/H-7644/1/06/JR z dnia 30 stycznia 2006 roku,
- Eurovia Polska S.A. nr. ZR-OŚ/H-7644/2/08/JR z dnia 7 maja 2008 roku.

W sytuacji zgłoszeń mieszkańców do Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach na uciążliwości związane z nadmierną emisją hałasu prowadzone są kontrole przedsiębiorstw pod kątem hałasu. Emisja hałasu nie jest duża, a mieszkańcy nie odczuwają znaczących problemów związanych z nadmierną emisją hałasu przemysłowego.

Wyniki opracowanych map akustycznych na drodze ekspresowej S52 (dawniej S1), od węzła Komorowice przez węzeł Jasienica do węzła Skoczów dały podstawę stwierdzenia, iż część mieszkańców gminy Jasienica żyje w złym środowisku akustycznym, powodowanym przez hałas drogi krajowej. Na odcinku drogi ekspresowej S52 wśród terenów podlegających ochronie akustycznej dominuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna ok. 17%. Zaznacza się także udział zabudowy mieszkaniowej zagrodowej ok. 7% i zabudowy mieszkaniowej–wielorodzinnej ok. 0,4%.

Wyniki badań w województwie śląskim w żadnym punkcie nie wskazywały na przekroczenia dopuszczalnych poziomów promieniowania elektromagnetycznego, który wynosi 7 V/m, niemniej zauważyć można iż, na terenach miasta Bielska – Białej wyniki badań są wyższe niż na terenach wiejskich.

Przy sporządzaniu oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych wykorzystano „Wyniki badań wód powierzchniowych prowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w 2016 roku, wartości minimalne, maksymalne i średnioroczne wskaźników – rzeki” prowadzonych w 2016 r. w następujących jednolitych części wód powierzchniowych na terenie gminy Jasienica:

- PLRW20006211172 Bajerka,
- PLRW20006211299 Hownica,
- PLRW200012211289 Wapienica.

Obserwując monitoring jakości wód powierzchniowych w rejonie gminy Jasienica w latach 2014-2016 można stwierdzić, iż stan pozostaje bez zmian.

Według klasyfikacji przeprowadzonej w rejonie gminy Jasienica wody podziemne otrzymały dobry stan (klasa III). Jedynie odczyn pH określono jako IV klasa jakości - wartość charakterystyczna dla danego obszaru, głębokość otworu 10 m, poziom wodonośny podścielony rumoszem wapiennym.

W latach 2014-2016 powstało 21,476 km sieci wodociągowej oraz 127 szt. przyłączy do nieruchomości na terenie gminy Jasienica. Plany modernizacji sieci wodociągowej przewidują rozbudowę sieci wodociągowej na długości 12,165 km w miejscowościach: Jasienica ul. Topolowa, Jodłowa, Begonii, Wiejskiej; Grodziec ul. Zagóra, Ogrodowa; Landek; Mazańcowicach ul. Modrzewiowa, Bażantów, Hodowców; Międzyrzecz ul. Ligocka.

Aktualnie na terenie gminy Jasienica nie funkcjonują komunalne oczyszczalnie ścieków. Ścieki odprowadzane są do oczyszczalni ścieków Wapienica i Komorowice w Bielsku-Białej. Na terenie gminy Jasienica funkcjonują wyłącznie lokalne oczyszczalnie ścieków (zakładowe i przyszkolne). Pozostałe ścieki komunalne gromadzone są w zbiornikach bezodpływowych i okresowo wywożone na oczyszczalnie ścieków „AQUA”S.A. w dzielnicach Bielska-Białej (Komorowice oraz Wapienica) lub oczyszczalnię ścieków w Skoczowie, której właścicielem jest Zakład Usług Komunalnych Skoczów.

Według „Bilansu...” na obszarze gminy Jasienica występują:

- złoża żwirów i piasków,
- złoża gazu ziemnego – w eksploatacji.

Aktualnie gmina Jasienica nie figuruje także w ogólnopolskiej Bazie Terenów Poprzemysłowych i zdegradowanych.

W ramach projektu SOPO na terenie gminy Jasienica opisano i zaznaczono na mapie 72 osuwiska i miejsca zagrożone osuwaniem się mas ziemnych o łącznej powierzchni 61,58 ha, w tym dziesięć o powierzchni przekraczającej 2 ha. Osuwiska te zlokalizowane są głównie w północno – zachodniej i północno – wschodniej części gminy. Aktualnie osuwiska te nie zagrażają budynkom i infrastrukturze. Do chwili obecnej powiat bielski nie wykonywał żadnych prac związanych z likwidacją lub stabilizacją osuwisk na terenie gminy Jasienica.

Największa część gleb należy do klasy IVa i IIIB stanowiące około 71% powierzchni wszystkich gleb. Szczegółowe zestawienie klas bonitacyjnych gleb użytkowanych rolniczo.

Według waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej obszar gminy znajduje się w paśmie określanym wskaźnikiem 80-70 (w skali 100 punktów). W sumarycznym wskaźniku zawarta jest ocena takich warunków agroekologicznych jak: gleba, rzeźba, klimat, stosunki wodne. Jest to obszar o dużej wartości rolniczej uznawany w dotychczasowych ocenach za strefę rolniczej przestrzeni produkcyjnej³²

Rolnictwo zyskuje na randze i odgrywa większą rolę niż we wcześniejszych latach. Na terenie gminy Jasienica szczególną ochroną przed zainwestowaniem na terenie gminy podlegają (wymagają zgody właściwych organów na przeznaczenie na cele nierolnicze i nieleśne):

- użytki rolne na glebach klas I - IIIB zajmujące ok. 33% ogółu użytków,
- wszystkie tereny sklasyfikowane jako grunty leśne bez względu na stan własności.

Od 1 lipca 2013 r. wprowadzony nowy system odpadami komunalnymi aktualnie reguluje: Regulamin utrzymania czystości i porządku przyjęty uchwałą Rady Gminy Jasienica nr XXI/302/16 z dnia 25 sierpnia 2016 roku. Gmina Jasienica uchwałami określiła szczegółowy sposób i zakres świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych i zagospodarowania tych odpadów w zamian za uiszczoną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi. W razie konieczności Uchwały są modyfikowane, a ostatnie zmiany zostały wprowadzone

³² na podstawie Zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Jasienica, 2016

w 2016 roku. Od 2013 roku mieszkańcy dzielili odpady na suche i mokre oraz popiół, natomiast od 1 stycznia 2017 roku spod posesji odpady odbierane w systemie workowym i pojemnikowym rozdzielnie.

Wszystkie odpady z terenu gminy Jasienica są odbierane od właścicieli nieruchomości i dostarczane do regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych – Zakładu Gospodarki Odpadami S.A. w Bielsku-Białej przy ul. Krakowskiej 315 d.

Z roku na rok z terenu gminy zbieranych jest coraz więcej odpadów selektywnie gromadzonych, ilość zebrana w 2016 roku jest kilkanaście razy wyższa niż ilość odpadów selektywnie gromadzonych odebranych od mieszkańców 2006 roku.

Obiekty i obszary chronione, wymienione w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r., poz. 2134) na terenie gminy Jasienica są reprezentowane przez: obszary NATURA2000, rezerваты przyrody oraz pomniki przyrody. Lasy w gminie Jasienica położone są w V – Śląskiej krainie przyrodniczo – leśnej, dzielnicy 6 – Kędzierzyńsko – Rybnickiej.

Ogólna powierzchnia lasów na terenie gminy – wg stanu na dzień 31.12.2016 r. wynosi 1 359 ha. Stopień lesistości gminy jest dość niski i wynosi 15 %. Jest to wynikiem istnienia wysokich klas bonitacyjnych gleb w gminie i związanej z tym występowaniem dobrych kompleksów przydatności rolniczej.

Na terenie gminy Jasienica nie są zlokalizowane zakłady przemysłowe zaliczane do zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii (ZZR), ani do zakładów o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR).

W 2015 roku otwarto Centrum Zarządzania Kryzysowego i stworzono stanowisko kierowania Komendanta Miejskiego PSP w Bielsku-Białej, które posiada trzy podstawowe, niezależne stanowiska dyspozytorskie PSP, ma możliwość „zdalnego” rozgłaszania alarmów i otwierania bram wyjazdowych w jednostkach oddalonych od Bielska – Białej. Wydzielone są także stanowiska komputerowe dla zespołów zarządzania kryzysowego z miasta Bielsko-Biała oraz powiatu bielskiego na wypadek zdarzeń szczególnych. Koszt budowy Centrum Zarządzania Kryzysowego kosztowało 1,2 mln zł.

W starostwie Powiatowym w Bielsku-Białej funkcjonuje Wydział Zarządzania Kryzysowego wykonujący zadania w zakresie ochrony przeciwpowodziowej, przeciwpożarowej, a także zapobiegania innym nadzwyczajnym zagrożeniom życia i zdrowia oraz środowiska. Funkcję Powiatowego Centrum Zarządzania Kryzysowego pełni Komenda Miejska Państwowej Straży Pożarnej w Bielsku - Białej.

W rozdziale piątym opisano zagadnienia horyzontalne będące fundamentem każdej z dziedzin środowiskowych.

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.

Rozdział szósty jest zestawieniem celów, i zadań środowiskowych podzielonych na zadania własne Gminy Jasienica wraz z potencjalnymi i możliwymi źródłami finansowania oraz zadania monitorowane, które realizowane będą na terenie gminy, ale niejednokrotnie bez zaangażowania finansowego Gminy Jasienica.

Rozdział siódmy jest opisem systemu realizacji Programu ochrony środowiska, procedur opiniowania, konsultacji społecznych oraz procesu wdrażania. Wskazano także obowiązki Gminy Jasienica w zakresie raportowania realizacji Programu w odstępach dwuletnich.

Rozdział ósmy jest streszczeniem całości dokumentu.

BIBLIOGRAFIA

1. Bank danych regionalnych www.stat.gov.pl,
2. Trzynasta roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim, obejmująca 2014 rok, 2015,
3. Geografia regionalna Polski, J. Kondracki, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1998 r,
4. Geomorfologia Polski. Tom I. Polska Południowa Góry i Wyżyny, praca zbiorowa pod redakcją M. Klimaszewskiego, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1972,
5. GMO – problemy gospodarcze i ochrony przyrody dr hab. Krzysztof Kasprzak, ekspert Polskiej Izby Ekologii,
6. Hydrologia regionalna Polski – tom I, wody słodkie, Państwowy Instytut Geologiczny, 2007,
7. Hydrologia regionalna Polski – tom II, wody mineralne, lecznicze i termalne oraz kopalniane, Państwowy Instytut Geologiczny, 2007,
8. Informacja o stanie środowiska w 2010 roku, 2011,
9. Informacja o stanie środowiska w 2011 roku, 2012;
10. Informacja o stanie środowiska w 2012 roku, 2013,
11. Informacja o stanie środowiska w 2013 roku, 2014,
12. Informacja o stanie środowiska w 2014 roku, 2015,
13. Informacja o stanie środowiska w 2015 roku, 2016,
14. Informacja o stanie środowiska w 2016 roku, 2017,
15. Klasyfikacja stanu/ potencjału ekologicznego i stanu chemicznego wód w 2013 r., WIOŚ w Katowicach,
16. Klimat Polski, A. Woś, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999,
17. Korytarze ekologiczne w województwie śląskim-koncepcja do planu zagospodarowania przestrzennego województwa. Etap I – J. B. Parusel, K. Skowrońska, A. Wower, Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, 2007,
18. Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych, Druga Aktualizacja KPOŚK została zatwierdzona przez Radę Ministrów w dniu 2 marca 2010 r. (AKPOŚK 2009),
19. Kształtowanie krajobrazu, a ochrona przyrody, pod red. K. Buchwalda i W. Engelhardta, PWRiL, Warszawa 1975,
20. Mapa geologiczna Polski w skali 1:200 000, H. Jurkiewicz, J. Woiński, IG Warszawa 1977,
21. Mapa obszarów Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony, A. Kleczkowski, AGH Kraków, 1990,
22. Monitoring chemizmu gleb ornych Polski w latach 2010-2012, 2012,
23. Ocena jakości wód podziemnych w województwie śląskim w roku 2012, WIOŚ w Katowicach,
24. Odnawialne źródła energii i możliwości ich wykorzystania na obszarach nieprzemysłowych województwa Śląskiego, 2005,
25. Opracowanie ekofizjograficzne do planu zagospodarowania przestrzennego województwa śląskiego,
26. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego,
27. Podsumowanie wyników badań monitoringowych pól elektromagnetycznych, prowadzonych w dwóch trzyletnich cyklach, obejmujących lata 2008 – 2013, 2014,
28. Polska 2025. Długookresowa Strategia Trwałego Rozwoju i Zrównoważonego Rozwoju, Rządowe Centrum Studiów Strategicznych przy współpracy z Ministerstwem Środowiska, Warszawa czerwiec 2000r,
29. Program ochrony powietrza dla stref województwa śląskiego, w których stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy stężenie substancji w powietrzu, 2010,
30. Raport o stanie środowiska w województwie śląskim w 2010 roku, 2011,
31. Raport o stanie środowiska w województwie śląskim w 2011 roku, 2012,
32. Raport o stanie środowiska w województwie śląskim w 2012 roku, 2013,
33. Raport o stanie środowiska w województwie śląskim w 2013 roku, 2014,
34. Raport o stanie środowiska w województwie śląskim w 2014 roku, 2015,
35. Raport o stanie środowiska w województwie śląskim w 2015 roku, 2016,
36. Sprawozdanie z monitoringowego pomiaru pól elektromagnetycznych, 2011, 2012, 2013, 2014,
37. Strategia Ochrony Przyrody Województwa Śląskiego, 2012,
38. Strategia Rozwoju Systemu Transportu Województwa Śląskiego, 2013,

39. Strony internetowe: www.cdpgs.katowice.pl, www.geoportal.gov.pl, www.gdos.gov.pl,
www.natura2000.gdos.gov.pl, katowice.rdos.gov.pl;
40. Śląski Monitoring Powietrza, 2014,
41. Zestawienie gmin (i miast wykazujących grunty do zalesienia) uporządkowane na podstawie liczny punktów odzwierciedlających ich preferencje zalesieniowe; wariant III – środowiskowy – Krajowy program zwiększania lesistości, 2003.