

**PROGRAM
OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY SZCZYRK
na lata 2018-2021
z perspektywą do 2025 roku**



WFOŚiGW w Katowicach

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

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

Szczyrk, październik 2017 r.

ZLECENIODAWCA:



GMINA SZCZYRK
Beskidzka 4, 43-370 Szczyrk
tel.: 33 829 50 00, faks: 33 817 87 63
mail: sekretariat@sekretariat.pl www.szczyrk.pl

ZLECENIOBIORCA:



EKO – TEAM KONSULTING
ul. Goleszowska 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 Miejski w Szczyrku,*
- 2) *Starostwo Powiatowe w Bielsku-Białej,*
- 3) *Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego w Katowicach,*
- 4) *Zarząd Dróg Powiatowych w Bielsku-Białej,*
- 5) *Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach,*
- 6) *Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad, Oddział w Katowicach,*
- 7) *Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach,*
- 8) *Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Katowicach,*
- 9) *Śląski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Katowicach,*
- 10) *Wojewódzką Inspekcję Ochrony Roślin i Nasiennictwa w Katowicach,*
- 11) *Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa Śląski Oddział Regionalny w Częstochowie,*
- 12) *Powiatowy Zespół Doradztwa Rolniczego w Bielsku – Białej,*
- 13) *Tauron Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku - Białej,*
- 14) *Gaz System S.A.,*
- 15) *Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gliwicach,*
- 16) *Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach.*

SPIS TREŚCI

1.	WSTĘP	6
1.1.	PODSTAWA OPRACOWANIA	6
1.2.	METODOLOGIA OPRACOWANIA, ZAWARTOŚĆ DOKUMENTU I HORYZONT CZASOWY	6
1.3.	SPÓJNOŚĆ Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI I PROGRAMOWYMI.....	7
2.	OCENA STANU ŚRODOWISKA.....	12
2.1.	OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY SZCZYRK.....	12
2.2.	OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	14
2.2.1.	<i>Efekty realizacji dotychczasowego POŚ.....</i>	<i>14</i>
2.2.2.	<i>Ocena stanu aktualnego</i>	<i>15</i>
2.2.2.1.	<i>Klimat na obszarze Gminy.....</i>	<i>15</i>
2.2.2.2.	<i>Jakość powietrza na obszarze gminy Szczyrk.....</i>	<i>16</i>
2.2.2.3.	<i>Emisja z emitorów liniowych.....</i>	<i>20</i>
2.2.2.4.	<i>Sieć gazowa na terenie gminy Szczyrk</i>	<i>22</i>
2.2.2.5.	<i>Niska emisja.....</i>	<i>22</i>
2.2.2.6.	<i>OZE.....</i>	<i>23</i>
2.2.3.	<i>Analiza SWOT</i>	<i>29</i>
2.2.4.	<i>Cele i zadania środowiskowe z zakresu ochrony klimatu i jakości powietrza</i>	<i>30</i>
2.2.5.	<i>Wpływ zmian klimatu na energetykę i transport, wrażliwość i adaptacja do zmian.....</i>	<i>30</i>
2.3.	ZAGROŻENIA HAŁASEM.....	32
2.3.1.	<i>Efekty realizacji dotychczasowego POŚ.....</i>	<i>32</i>
2.3.2.	<i>Ocena stanu aktualnego</i>	<i>32</i>
2.3.3.	<i>Analiza SWOT</i>	<i>34</i>
2.3.4.	<i>Cele i zadania środowiskowe z zakresu ochrony przed hałasem</i>	<i>34</i>
2.4.	POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	35
2.4.1.	<i>Efekty realizacji dotychczasowego POŚ.....</i>	<i>35</i>
2.4.2.	<i>Ocena stanu aktualnego</i>	<i>35</i>
2.4.3.	<i>Analiza SWOT</i>	<i>37</i>
2.4.4.	<i>Cele i zadania środowiskowe z zakresu ochrony przed promieniowaniem.....</i>	<i>37</i>
2.5	GOSPODAROWANIE WODAMI	38
2.5.1	<i>Efekty realizacji dotychczasowego POŚ.....</i>	<i>38</i>
2.5.2	<i>Ocena stanu aktualnego</i>	<i>38</i>
2.5.2.1	<i>Wody powierzchniowe</i>	<i>38</i>
2.5.2.2	<i>Monitoring wód powierzchniowych</i>	<i>39</i>
2.5.2.3	<i>Wody podziemne</i>	<i>40</i>
2.5.2.4	<i>Monitoring wód podziemnych</i>	<i>40</i>
2.5.3	<i>Ochrona przed powodzią i suszą.....</i>	<i>40</i>
2.5.4	<i>Analiza SWOT</i>	<i>42</i>
2.5.5	<i>Cele i zadania środowiskowe z zakresu gospodarowania wodami</i>	<i>42</i>
2.6	GOSPODARKA WODNOŚCIKOWA.....	44
2.6.1	<i>Efekty realizacji dotychczasowego POŚ.....</i>	<i>44</i>
2.6.2	<i>Ocena stanu aktualnego</i>	<i>44</i>
2.6.2.1	<i>Zaopatrzenie w wodę.....</i>	<i>44</i>
2.6.2.2	<i>Odbiór ścieków.....</i>	<i>45</i>
2.6.3	<i>Analiza SWOT</i>	<i>45</i>
2.6.4	<i>Cele i zadania środowiskowe z zakresu gospodarki wodnościekowej</i>	<i>46</i>
2.7	ZASOBY GEOLOGICZNE	47
2.7.1	<i>Efekty realizacji dotychczasowego POŚ.....</i>	<i>47</i>
2.7.2	<i>Ocena stanu aktualnego</i>	<i>47</i>
2.7.2.1	<i>Surowce mineralne</i>	<i>47</i>
2.7.2.2	<i>Osuwiska.....</i>	<i>48</i>
2.7.3	<i>Wpływ zmian klimatu na górnictwo, wrażliwość i adaptacja do zmian.....</i>	<i>49</i>
2.7.4	<i>Analiza SWOT</i>	<i>49</i>
2.7.5	<i>Cele i zadania środowiskowe z zakresu zasobów geologicznych.....</i>	<i>49</i>
2.8	GLEBY.....	50
2.8.1	<i>Efekty realizacji dotychczasowego POŚ.....</i>	<i>50</i>
2.8.2	<i>Ocena stanu aktualnego</i>	<i>51</i>
2.8.2.1	<i>Użytkowanie terenu</i>	<i>51</i>
2.8.2.2	<i>Monitoring rolnictwa.....</i>	<i>52</i>
2.8.2.3	<i>Program OWCA PLUS.....</i>	<i>53</i>
2.8.3	<i>Wpływ zmian klimatu na rolnictwo, wrażliwość i adaptacja do zmian.....</i>	<i>53</i>

2.8.4	Analiza SWOT	54
2.8.5	Cele i zadania środowiskowe z zakresu ochrony gleb.....	54
2.9	GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	55
2.9.1	Efekty realizacji dotychczasowego POŚ.....	55
2.9.2	Ocena stanu aktualnego	56
2.9.3	Analiza SWOT	60
2.9.4	Cele i zadania środowiskowe z zakresu gospodarowania odpadami.....	60
2.10	ZASOBY PRZYRODNICZE I OCHRONA LASÓW	60
2.10.1	Efekty realizacji dotychczasowego POŚ.....	60
2.10.2	Ocena stanu aktualnego	62
2.10.3	Analiza SWOT	65
2.10.4	Cele i zadania środowiskowe z zakresu ochrony przyrody i lasu	66
2.11	ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	66
2.11.1	Efekty realizacji dotychczasowego POŚ.....	66
2.11.2	Ocena stanu aktualnego	66
2.11.3	Analiza SWOT	67
2.11.4	Cele i zadania środowiskowe z zakresu zagrożeń poważnymi awariami.....	67
3	HARMONOGRAMY REALIZACJI ZADAŃ PROGRAMU NA LATA 2018-2021 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2025.....	68
3.1	CELE I HARMONOGRAMY Z ZAKRESU OCHRONY POWIETRZA I KLIMATU	69
3.2	CELE I HARMONOGRAMY W ZAKRESIE OCHRONY PRZED HAŁASEM	73
3.3	CELE I HARMONOGRAMY Z ZAKRESU OCHRONY PRZED ODDZIAŁYWANIEM PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH	75
3.4	CELE I HARMONOGRAMY Z ZAKRESU GOSPODAROWANIA WODAMI.....	77
3.5	CELE I HARMONOGRAMY Z ZAKRESU GOSPODARKI WODNOŚCIEKOWEJ	80
3.6	CELE I HARMONOGRAMY W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA ZASOBAMI GEOLOGICZNYMI	83
3.7	CELE I HARMONOGRAMY W ZAKRESIE OCHRONY GLEB	84
3.8	CELE I HARMONOGRAM W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA ODPADAMI	86
3.9	CELE I HARMONOGRAMY W ZAKRESIE OCHRONY ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH, W TYM LEŚNYCH	88
3.10	CELE I HARMONOGRAMY Z ZAKRESU ZAGROŻEŃ POWAŻNYMI AWARIAMI	92
4	SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	94
5	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	95

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1.	Lokalizacja Gminy Szczyrk na tle powiatu bielskiego i województwa śląskiego.....	12
Rysunek 2	Podział Polski na strefy klimatyczne	15
Rysunek 3	Średnie stężenie dwutlenku siarki na stacji w Żywcu w latach 2015 - 2016 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$).....	17
Rysunek 4	Średnie stężenie tlenków azotu na stacji w Żywcu w latach 2015 - 2016 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	17
Rysunek 5	Średnie stężenie tlenku węgla na stacji w Cieszynie w latach 2015 - 2016 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) – w lutym 2015 r. nie badano stężenia tlenku węgla.....	18
Rysunek 6	Średnie stężenie pyłu PM10 na stacji w Żywcu w latach 2015 - 2016 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$).....	18
Rysunek 7	Emisja liniowa na terenie powiatu gminy Szczyrk w 2015 r.....	22
Rysunek 8	Energia wiatru w kWh/(m^2/rok) na wysokości 10 i 30 m n.p.m.....	25
Rysunek 9	Średnie roczne sumy usłonecznienia	26
Rysunek 10	Mapa rozkładu gęstości ziemskiego strumienia ciepłego na obszarze Polski	27
Rysunek 11	Potencjał teoretyczny biomasy (drewna) na terenie województwa śląskiego	28
Rysunek 12	Biogaz z biogazowni rolniczych w województwie śląskim	29
Rysunek 13	Wody powierzchniowe na terenie gminy Szczyrk.....	39
Rysunek 14	Lokalizacja terenów osuwiskowych na terenie gminy Szczyrk	48
Rysunek 15.	Punkty poboru próbek do badań gleb prowadzonych w ramach Monitoringu chemizmu gleb ornych Polski, na tle lokalizacji Szczyrku	52
Rysunek 16	Mapa Regionu III do którego należy Szczyrk	57
Rysunek 17	Podział geobotaniczny obszaru gminy Szczyrk.....	62
Rysunek 18	Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego.....	64

SPIS TABEL

Tabela 1.	Zestawienie dokumentów strategicznych wraz z ich celami, obszarami problemowymi oraz zarysowanymi kierunkami rozwoju.....	8
Tabela 2	Średnio dobowy ruch na drodze wojewódzkiej w rejonie gminy Szczyrk	20
Tabela 3	Roczna emisja substancji szkodliwych do atmosfery ze środków transportu na terenie gminy Szczyrk w 2015 roku	21

Tabela 4 Zbiorcze zestawienie danych w zakresie zużycia energii konwencjonalnej i emisji CO ₂	23
Tabela 5 Zasoby energii wodnej rzek w rejonie gminy Szczyrk i możliwości ich technicznego wykorzystania	24
Tabela 6 Zestawienie terenów ze względu na wykorzystanie terenu w gospodarstwach.....	51
Tabela 7. Cele z zakresu ochrony klimatu i jakości powietrza.....	69
Tabela 8. Harmonogram zadań własnych w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza	71
Tabela 9. Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza	72
Tabela 10. Cele w zakresie ochrony przed hałasem	73
Tabela 11. Harmonogram zadań własnych w zakresie ochrony przed hałasem.....	74
Tabela 12. Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie ochrony przed hałasem.....	74
Tabela 13. Cele z zakresu ochrony przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych.....	75
Tabela 14. Harmonogram zadań własnych w zakresie ochrony przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych	75
Tabela 15. Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie ochrony przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych	76
Tabela 16. Cele z zakresu gospodarowania wodami	77
Tabela 17. Harmonogram zadań własnych w zakresie gospodarowania wodami.....	78
Tabela 18. Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie gospodarowania wodami.....	79
Tabela 19. Cele z zakresu gospodarki wodnościekowej.....	80
Tabela 20. Harmonogram zadań własnych w zakresie gospodarki wodnościekowej	81
Tabela 21. Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie gospodarki wodnościekowej	82
Tabela 22. Cele w zakresie gospodarowania zasobami geologicznymi	83
Tabela 23. Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie gospodarowania zasobami geologicznymi.....	83
Tabela 24. Cele w zakresie ochrony gleb	84
Tabela 25. Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie ochrony gleb.....	85
Tabela 26. Cele w zakresie gospodarowania odpadami	86
Tabela 27. Harmonogram zadań własnych w zakresie gospodarowania odpadami.....	87
Tabela 28. Cele w zakresie ochrony zasobów przyrodniczych, w tym leśnych	88
Tabela 29. Harmonogram zadań własnych w zakresie ochrony zasobów przyrodniczych, w tym leśnych.....	90
Tabela 30. Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie ochrony zasobów przyrodniczych, w tym leśnych.....	91
Tabela 31. Cele z zakresu zagrożeń poważnymi awariami	92
Tabela 32. Harmonogram zadań własnych w zakresie zagrożeń poważnymi awariami	93
Tabela 33. Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie zagrożeń poważnymi awariami.....	93

1. Wstęp

1.1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest umowa między Eko-Team Konsulting z Bielska-Białej, a Gminą Szczyrk na wykonanie dokumentacji pt.: „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Szczyrk na lata 2018-2021 z perspektywą do 2025 roku”.

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 Szczyrk” sporządzony został w 2004 kolejny w 2008, a następny w 2013 roku.

Niniejszy „Program...” jest trzecim z kolei dokumentem tego rodzaju i objmie lata 2018-2025.

Projekt gminnego Programu Ochrony Środowiska opiniowany został 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 (Dz. U. z 2017 r. poz. 1405), 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”.

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 dokumentu i horyzont czasowy

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Szczyrk na lata 2018-2021 z perspektywą do 2025 roku” został opracowany zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (t.j.: Dz. U. z 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, ekonomicznymi i ekologicznym.

W realizacji Programu Ochrony Środowiska istotne jest uspołecznienie całego procesu tworzenia Programu, a następnie jego realizacji i wdrażania. W związku z tym w trakcie procedur opracowania „Programu...” Gmina Szczyrk 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 (Dz. U. z 2017 r. poz. 1405).

Interesariusze, w tym służby i inspekcje działające na terenie Gminy Szczyrk, 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 Szczyrk. Jednocześnie już na etapie opracowania projektu „Programu...” zostały wyznaczone osoby w Urzędzie Miejskim w Szczyрку do koordynacji i stałej współpracy z Wykonawcą „Programu...”.

Po zaopiniowaniu projektu „Programu...” przez Zarząd Powiatu Bielskiego dokument ten został uchwalony przez Radę Miejską w Szczyрку.

Z wykonania „Programu...” Burmistrz Miasta Szczyrk powinien co dwa lata sporządzać raporty i przedstawiać je Radzie Miejskiej 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 starano się zrezygnować z długich opisów Gminy Szczyrk na rzecz zestawień tabelarycznych, grafik rysunkowych i mapek.

Do opracowania niniejszego dokumentu zebrano dane pochodzące z Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego i Powiatu Bielskiego oraz jednostek realizujących jakiegokolwiek zadania środowiskowe na terenie Gminy, w tym m. in. Zarządów Dróg, Nadleśnictwa, Śląskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych, Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie i w Gliwicach, a także innych.

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 SZCZEBLA
- CHARAKTERYSTYKĘ GMINY SZCZYRK
- OCENĘ STANU ŚRODOWISKA W ZAKRESIE:
 - Ochrony klimatu i jakości powietrza,
 - Zagrożenia hałasem,
 - Pól elektromagnetycznych,
 - Gospodarowania wodami,
 - Gospodarki wodno-ściekowej,
 - Zasobów geologicznych,
 - Gleby,
 - Gospodarki odpadami i zapobiegania powstawaniu odpadów,
 - Zasobów przyrodniczych w tym leśnych,
 - Zagrożeń poważnymi awariami.
- ZAGADNIENIA HORYZONTALNE
- CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA ORAZ KIERUNKI DZIAŁAŃ I INTERWENCJI PROEKOLOGICZNYCH
- HARMONOGRAM REALIZACJI ZADAŃ POWIATOWYCH I MONITOROWANYCH WRAZ Z ICH FINANSOWANIEM
- SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
- STRESZCZENIE W JEZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

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. Dokument opracowano na lata 2018-2025.

1.3. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

Aktualnie polityka ochrony środowiska w Gminie Szczyrk prowadzona jest zgodnie z zapisami wcześniejszych dokumentów strategicznych (w tym Gminnego Programu Ochrony Środowiska z 2013 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 Szczyrk na lata 2018-2021 z perspektywą do 2025 roku” z dokumentami strategicznymi szczebla krajowego, regionalnego i lokalnego.

Podczas tworzenia „Programu...” 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 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 Szczyrk na lata 2018-2021 z perspektywą do 2025 roku
NADRZĘDNE DOKUMENTY STRATEGICZNE		
Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju-Polska 2030	<p>Cel 7 - Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska,</p> <p>Cel 8 - Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych,</p> <p>Cel 9 - Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.</p>	<p>Znacząca poprawa jakości powietrza na obszarze Gminy Szczyrk związana z realizacją kierunków działań naprawczych</p> <p>Poprawa i utrzymanie dobrego stanu akustycznego środowiska</p> <p>Utrzymanie wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego na dotychczasowych, niskich poziomach</p> <p>System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód</p> <p>Ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi</p> <p>Racjonalna gospodarka odpadami</p> <p>Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu</p> <p>Przeciwdziałanie awariom instalacji przemysłowych</p> <p>Minimalizacja skutków awarii dla ludzi i środowiska</p>
Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju 2020	<p>I. Sprawne i efektywne państwo,</p> <p>II. Konkurencyjna gospodarka.</p>	<p>Znacząca poprawa jakości powietrza na obszarze Gminy Szczyrk związana z realizacją kierunków działań naprawczych</p>
Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko	<p>Cel 1 - Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska,</p> <p>Cel 2 - Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię,</p> <p>Cel 3 - Poprawa stanu środowiska.</p>	<p>Znacząca poprawa jakości powietrza na obszarze Gminy Szczyrk związana z realizacją kierunków działań naprawczych</p> <p>Poprawa i utrzymanie dobrego stanu akustycznego środowiska</p> <p>Utrzymanie wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego na dotychczasowych, niskich poziomach</p> <p>System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód</p> <p>Ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi</p> <p>Racjonalna gospodarka odpadami</p> <p>Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu</p> <p>Przeciwdziałanie awariom instalacji przemysłowych</p> <p>Minimalizacja skutków awarii dla ludzi i środowiska</p>
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>Znacząca poprawa jakości powietrza na obszarze Gminy Szczyrk związana z realizacją kierunków działań naprawczych</p> <p>Ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi</p> <p>Racjonalna gospodarka odpadami</p> <p>Minimalizacja skutków awarii dla ludzi i środowiska</p>
DOKUMENTY SEKTOROWE		
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</p>	<p>Znacząca poprawa jakości powietrza na obszarze Gminy Szczyrk związana z realizacją kierunków działań naprawczych</p>

	<p>utrzymanie ich na tych obszarach, na których są dotrzymywane, 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>	
Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania ścieków komunalnych	<p>Celem Programu jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie – ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami</p>	<p>System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód</p>
Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022	<p>Cel 1 - Zmniejszenie ilości powstających odpadów, zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat należytego gospodarowania odpadami komunalnymi,</p> <p>Cel 2 - osiągnięcie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia ogólnej masy odpadów komunalnych w wysokości 50% do 2025 r.,</p> <p>Cel 3 - zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów (zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie).</p>	<p>Racjonalna gospodarka odpadami</p>
Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA2020)	<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>Znacząca poprawa jakości powietrza na obszarze Gminy Szczyrk związana z realizacją kierunków działań naprawczych</p> <p>Poprawa i utrzymanie dobrego stanu akustycznego środowiska</p> <p>Utrzymanie wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego na dotychczasowych, niskich poziomach</p> <p>System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód</p> <p>Ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi</p> <p>Racjonalna gospodarka odpadami</p> <p>Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu</p> <p>Przeciwdziałanie awariom instalacji przemysłowych</p> <p>Minimalizacja skutków awarii dla ludzi i środowiska</p>
Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020	<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>Znacząca poprawa jakości powietrza na obszarze Gminy Szczyrk związana z realizacją kierunków działań naprawczych</p> <p>Poprawa i utrzymanie dobrego stanu akustycznego środowiska</p> <p>Utrzymanie wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego na dotychczasowych, niskich poziomach</p> <p>System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód</p> <p>Ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi</p> <p>Racjonalna gospodarka odpadami</p> <p>Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu</p>

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY SZCZYRK na lata 2018-2021 z perspektywą do 2025 roku

		Przeciwdziałanie awariom instalacji przemysłowych Minimalizacja skutków awarii dla ludzi i środowiska
Aktualizacja Krajowego Programu Zwiększania Lesistości 2014	Celem KPZL jest zapewnienie warunków do zwiększenia lesistości kraju do 30%, a także optymalnego rozmieszczenia zalesień, ustalenia priorytetów ekologicznych i gospodarczych oraz instrumentów realizacyjnych.	
DOKUMENTY O CHARAKTERZE PROGRAMOWYM		
Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego na lata 2000-2020	CEL STRATEGICZNY B.2: Wysoka jakość środowiska naturalnego CEL STRATEGICZNY B.3: Atrakcyjne warunki zamieszkania i wysoka jakość przestrzeni	Znacząca poprawa jakości powietrza na obszarze Gminy Szczyrk związana z realizacją kierunków działań naprawczych Poprawa i utrzymanie dobrego stanu akustycznego środowiska Utrzymanie wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego na dotychczasowych, niskich poziomach System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód Ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi Racjonalna gospodarka odpadami Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu Przeciwdziałanie awariom instalacji przemysłowych Minimalizacja skutków awarii dla ludzi i środowiska
Program Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024	Cel 1 Powietrze atmosferyczne, Cel 2 Zasoby wodne, Cel 3 Gospodarka odpadami, Cel 4 Ochrona Przyrody, Cel 5 Zasoby surowców naturalnych, Cel 6 Tereny poprzemysłowe, Cel 7 Hałas, Cel 8 Elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące, Cel 9 Przeciwdziałanie poważnym awariom przemysłowym Cel 10 Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.	Znacząca poprawa jakości powietrza na obszarze Gminy Szczyrk związana z realizacją kierunków działań naprawczych Poprawa i utrzymanie dobrego stanu akustycznego środowiska Utrzymanie wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego na dotychczasowych, niskich poziomach System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód Ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi Racjonalna gospodarka odpadami Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu Przeciwdziałanie awariom instalacji przemysłowych Minimalizacja skutków awarii dla ludzi i środowiska
Program Ochrony Środowiska Powiatu Bielskiego aktualizacja na lata 2013-2016 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2020	Powietrze atmosferyczne Zasoby wodne Gospodarka odpadami Przyroda i krajobraz Gleby Zasoby naturalne Tereny poprzemysłowe i zdegradowane Hałas Oddziaływanie pól elektromagnetycznych	Kontynuacja działań związanych z poprawą jakości powietrza oraz ograniczanie zużycia energii i wzrost wykorzystania energii z odnawialnych źródeł. Kontynuacja działań dla zapewnienia wysokiej jakości wód powierzchniowych oraz ochrony jakości wód podziemnych. Minimalizacja ilości powstających odpadów, wzrost odzysku odpadów i ograniczenie składowania odpadów. Zahamowanie strat różnorodności biologicznej, ekosystemów i krajobrazu. Racjonalne wykorzystywanie zasobów glebowych. Racjonalne wykorzystywanie zasobów naturalnych. Przekształcenie terenów poprzemysłowych i zdegradowanych zgodnie z wymaganiami ekologicznymi oraz uwarunkowaniami społeczno-ekonomicznymi. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców i środowiska poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu obowiązujących standardów. Ochrona mieszkańców przed nadmiernym promieniowaniem elektromagnetycznym.

Źródło: opracowanie własne na podstawie aktualnych dokumentów wyższych szczebli

Według ustawy Prawo Ochrony Środowiska (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 2018-2025, które zapisano w dokumentach wcześniej opracowanych i obejmujących teren Gminy Szczyrk.

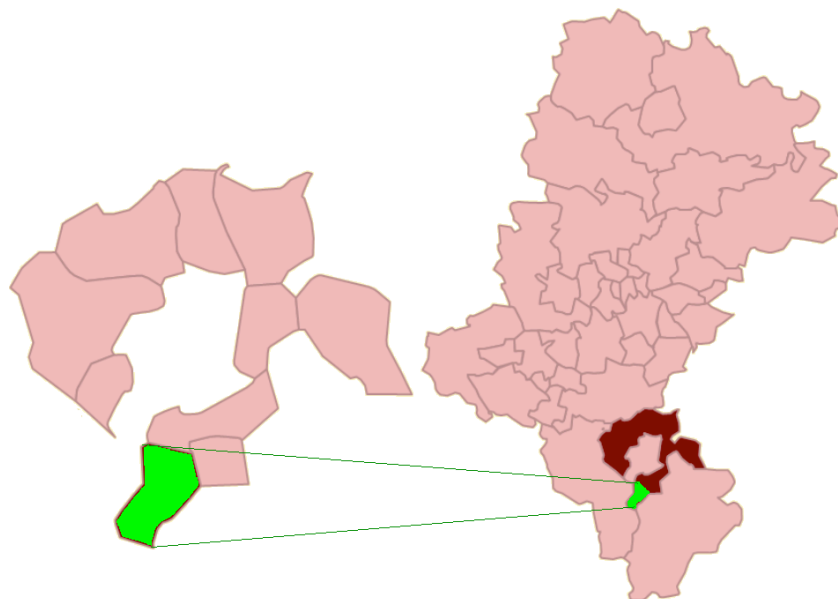
2. Ocena stanu środowiska

2.1. Ogólna charakterystyka Gminy Szczyrk

Gmina Szczyrk położona jest w województwie śląskim, w południowej części powiatu bielskiego. Zajmuje powierzchnię ponad 39 km². Na terenie gminy zamieszkuje około 5700 stałych mieszkańców¹.

Obszar gminy graniczy:

- od południa z gminą Wisła należącą do powiatu cieszyńskiego,
- od wschodu z gminami: Buczkowice należącą do powiatu bielskiego i Lipowa należącą do powiatu żywieckiego,
- od północy z gminą Wilkowice należącą do powiatu bielskiego oraz miastem Bielsko-Białą,
- od zachodu z gminą Brenna należącą do powiatu cieszyńskiego.



Rysunek 1. Lokalizacja Gminy Szczyrk na tle powiatu bielskiego i województwa śląskiego

Źródło: opracowanie własne na podstawie mapy zamieszczonej na stronie http://katowice.stat.gov.pl/vademecum/vademecum_slaskie/portrety_gmin/powiat_bielski/gmina_szczyrk.pdf

Gmina jest dobrze skomunikowana zarówno z Wisłą jak i z miastem powiatowym Bielskiem-Białą. Przez Szczyrk przebiega droga wojewódzka nr 942 relacji Bielsko-Biała – Szczyrk - Wisła, a także droga powiatowa (ul. Graniczna) relacji Buczkowice-Szczyrk. Transport publiczny zapewnia PKS w Bielsku- Białej i przewoźnicy prywatni.

Najbliższe porty lotnicze oddalone są od Szczyrku ok. 120 km - Kraków - Balice oraz ok. 100 km Katowice – Pyrzowice.

Pod względem geograficznym Szczyrk leży w północno-wschodniej części Beskidu Śląskiego. Gmina zajmuje górny odcinek doliny Żylicy od Skalitego i Magury, aż po Przełęcz Salmopolską. Nachylenie zboczy nierzadko przekracza 10%, lokalnie spotyka się urwiska. Na obszarze tym występują głęboko wcięte erozyjne doliny rzek i strumieni.

W ogólnej strukturze użytkowania gruntów gminy Szczyrk (wg GUS 2016 r.) największy udział procentowy mają lasy i grunty leśne zajmujące 2783 ha, co stanowi około 71,2% ogólnej powierzchni przedmiotowego obszaru.

Gmina Szczyrk położona jest w granicach Parku Krajobrazowego Beskid Śląski. Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego utworzony został rozporządzeniem nr 10/98 wojewody bielskiego z dnia 16.06.1998 r. (Dz. Urz. Woj. Biel. nr 9/98, poz. 111) w celu zachowania, popularyzacji i upowszechniania szczególnych wartości przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych Beskidu Śląskiego, w warunkach racjonalnego gospodarowania zgodnie z zasadami ekorozwoju.

Na terenie miasta Szczyrk znajduje się 31,746 km² powierzchni Parku (ok. 8% ogólnej pow.), oraz 7,324 km² powierzchni otuliny.

¹ dane na koniec 2016 roku.

Gmina miejska Szczyrk składa się tylko z miasta Szczyrk, nie posiada sołectw ani przysiółków. Szczyrk to gmina o charakterze turystyczno – wypoczynkowym. Na jej terenie zlokalizowane są skocznie narciarskie, kilkadziesiąt kilometrów szlaków turystycznych, tras narciarstwa zjazdowego i biegowego, a także tras rowerowych, istnieją tu także doskonałe warunki do uprawiania narciarstwa skitowego.

Zlokalizowany jest tu crossowy tor rowerowy i trasy narciarstwa biegowego o długości 1,85 km, która latem służy jako trasa do kolarstwa crossowego, a zimą jako trasa do narciarstwa biegowego. Trasa spełnia wymogi Międzynarodowej Federacji Narciarskiej oraz Polskiego Związku Kolarskiego, dzięki czemu można tu rozgrywać zawody.

W ostatnich latach w Szczyрку została stworzona ścieżka nad Żylicą czyli deptak oraz ścieżka pieszo-rowerowa, która funkcjonuje przez cały rok jako świetne miejsce rekreacji. Ścieżka rozpoczyna się przy Urzędzie Miasta i biegnie wzdłuż potoku Żylica do placu w Centrum, a dalej pod Skocznia "Skalite" oraz Centralnego Ośrodka Sportu aż do Buczkowic. Główną ulicę Beskidzką i ścieżkę nad rzeką łączy pięknie odremontowany plac z nowoczesną fontanną, stanowiący obecnie centrum Szczyрку.

Szczyrk to bardzo popularny ośrodek sportów zimowych. Zgromadzona tu jest największa w Polsce ilość wyciągów, w tym wyciąg krzeselkowy na Skrzyczne, około 40 km tras łatwych i trudnych, część sztucznie naśnieżanych i oświetlonych oraz skocznie narciarskie.

Poza kolejką na Skrzyczne - jedną z najdłuższych kolejek linowych w Polsce, są tu orczykowe wyciągi narciarskie i skocznie narciarskie. Poprowadzono 14 km tras narciarskich. Ponadto działają: kryta pływalnia, hala widowiskowo-sportowa, stadion lekkoatletyczny, boisko sportowe, korty tenisowe, boiska do siatkówki plażowej oraz skocznie narciarskie Skalite.² Szczyrk wraz z Wisłą, Ustroniem, Brenną i Istebną tworzą Beskidzką Piątkę promującą walory pięknego Beskidu Śląskiego

Szczyrkowski Ośrodek Narciarski- Czyrna-Solisko to jeden z największych kompleksów narciarskich w Polsce, do końca sezonu 2016-2017 składał się z 2 stacji - Czyrna (Małe Skrzyczne 1211 m n.p.m.) oraz Solisko (Pośredni 990 m n.p.m). Ośrodek skupiał 13 wyciągów orczykowych i 13 tras narciarskich o długości 25 km. Trasy nr 5 i 11 posiadają homologację FIS. Trasy są ratrakowane, naśnieżane, 2 są oświetlone.

W marcu 2014 r. Tatry Mountain Resorts kupiła 97% akcji Szczyrkowskiego Ośrodka Narciarskiego. Od zakończenia sezonu narciarskiego 2016-2017 rozpoczęto inwestycję. Słowacka firma zainwestuje w Szczyрку ponad 60 mln euro do rozpoczęcia sezonu 2019/2020.

W I etapie, wartym ok. 30 mln euro do rozpoczęcia sezonu zimowego 2017/2018 zrealizowane zostaną m.in. 3 nowoczesne koleje linowe - jedną gondolową i dwie krzeselkowe oraz system naśnieżania wraz ze zbiornikiem wody.

W II etapie powstaną m.in. dalsze trzy koleje linowe krzeselkowe. Etap ten będzie warty także ok. 30 mln euro.

Po inwestycjach razem z ośrodkiem narciarskim COS w Szczyрку będzie 40 km tras narciarskich. Skala planowanych i już realizowanych inwestycji umożliwi zwiększenie zatrudnienia szacuje się, że w najbliższych latach w samym Szczyrkowskim Ośrodku Narciarskim pojawi się ok. 200 nowych miejsc pracy oraz 500 miejsc pracy u partnerów ośrodka oraz kilka tysięcy w samym regionie, które będą wygenerowane przez właścicieli całej infrastruktury towarzyszącej (hotele, gastronomia, wypożyczalnie sprzętu sportowego, inne centra usług itp.).³

Na terenie Szczyрку dominuje działalność (978 podmiotów gospodarki narodowej) związana z zakwaterowaniem, gastronomią, handlem i budownictwem.

Na terenie gminy działa wiele podmiotów prowadzących działalność z obsługą turystyki na terenie gminy takie jak:

- hotele,
- domy i ośrodki wczasowe,
- pensjonaty,
- schroniska,
- inne.

Największe z nich to:

- Pensjonat Śnieżynka,
- Hotel Elbrus,
- Hotel Resort and Vine Spa Meta,
- Ośrodek Turystyczno Sportowy Zagroń,
- Hotel Skalite,
- Centrum Kongresów i Rekreacji Orle Gniazdo,

² na podstawie danych zamieszczonych na <https://www.polskieszlaki.pl/szczyrk.html>

³ <http://www.szczyrkowski.pl/aktualnosci/aktualnosci/tatry-mountain-resorts-zainwestuje-w-szczyрку-ponad-60-mln-euro-do-2019-roku/>

- Hotel Panorama,
- Hotel Orzeł Biały.

Według danych GUS aktualnie na terenie gminy jest około 2900 miejsc noclegowych. Do tej liczby należy dodać kwatery prywatne i pokoje do wynajęcia. Szacuje się, iż po realizacji inwestycji przez firmę słowacką na teren gminy corocznie będzie przyjeżdżać około 800 tys. turystów w tym szczególnie narciarzy, co spowoduje wzrost ilości inwestycji w pensjonatach, domach wczasowych i prywatnych kwaterach, i tym samym zwiększenie liczby miejsc noclegowych.

2.2. Ochrona klimatu i jakości powietrza

2.2.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel długoterminowy do roku 2020 zapisany w dotychczasowym Programie Ochrony Środowiska		
OP.1 – Poprawa jakości powietrza i obniżenie poziomu substancji szkodliwych w powietrzu oraz utrzymanie tego stanu		
Planowane zadania	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
ZADANIA WŁASNE		
Bieżące remonty i modernizacje dróg gminnych i powiatowych	<p>Zarząd Dróg Powiatowych w latach 2014-2016 przeprowadził na terenie gminy Szczyrk następujące inwestycje drogowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • remonty cząstkowe dróg i bieżące utrzymanie mostów na kwotę 142 864,00 zł, • przebudowę drogi powiatowej nr 4405S ul. Górską na odcinku 850 mb na kwotę 830 065,00 zł. <p>W latach 2014-2016 Gmina Szczyrk wykonała remonty dróg gminnych na 20 odcinkach na łączną kwotę 295 011,66 zł, w tym: ul. Bukowa ul. Turystyczna, ul. Kwiatowa, ul. Narcyzów, ul. Jaśminowa, ul. Dębowa, ul. Świerkowa, ul. Akacyjowa, ul. Ondraszka, ul. Jarzębinowa, ul. Zwalisko, ul. Kalinowa 2, ul. Sosnowa, ul. Myśliwska, ul. Jagodowa, ul. Pasterska, ul. Leśna, ul. Poziomkowa, ul. Podmagura, ul. Kolorowa.</p> <p>W ramach usuwania skutków klęsk żywiołowych w 2015 r. odbudowano ul. Orlą w Szczyрку (kwota 309 444,00 zł).</p>	<p>remonty cząstkowe dróg powiatowych i bieżące utrzymanie mostów na kwotę 142 864,00 zł</p> <p>przebudowa drogi powiatowej na długości 850 mb</p> <p>remonty 21 odcinków dróg gminnych</p>
Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej	<p>W ostatnich latach gmina podjęła następujące zadania ograniczające emisję zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł komunalnych:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Termomodernizacja ścian zewnętrznych budynku ZSPiG Nr 2 w Szczyрку, • Termomodernizacja ścian zewnętrznych elewacja zachodnia i południowa w budynku ZSPiG nr 2 w Szczyрку, • Termomodernizacja budynku ZSP w Szczyрку Biłej, • Termomodernizacja budynku ZSPiG nr 1 ul. Szkolna 9 w Szczyрку remont źródła ciepła i instalacji grzewczej, <p>W 2010 r. opracowano „Program Ograniczenia Niskiej Emisji dla Gminy Szczyrk, który został przyjęty 30 marca 2010 r. uchwałą Rady Miejskiej w Szczyрку Nr LXI/309/2010.</p> <p>W wyniku realizacji Programu ograniczenia niskiej emisji na terenie Miasta Szczyrk przeprowadzono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wymianę 16 kotłów węglowych na węglowe retortowe oraz 12 kotłów węglowych na kotły gazowe, • montaż kolektorów słonecznych 48 szt., <p>Gmina na w/w zadania otrzymała dofinansowanie z WFOŚiGW w Katowicach w formie pożyczki.</p> <p>W 2017 roku Gmina opracowała Programu ograniczenia niskiej emisji na kolejne lata 2017-2019, który zakłada corocznie montaż ok. 30 szt. urządzeń grzewczych – 20 szt. opalanych paliwem stałym, 10 szt. zasilanych paliwem gazowym.</p>	<p>termomodernizacja 4 obiektów użyteczności publicznej</p> <p>wymiana 16 kotłów węglowych na węglowe retortowe oraz 12 kotłów węglowych na kotły gazowe,</p> <p>montaż kolektorów słonecznych 48 szt.</p>
Realizacja założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Szczyrk (aktualizacja 2012 r.)	<p>Gmina Szczyrk w 2014 r. wykonała wymianę kotłów gazowych wraz z osprzętem koniecznym do zamontowania nowych urządzeń w Zespole Szkolono-Przedszkolnym w Szczyрку Biłej oraz wymianę kotłów gazowych wraz z osprzętem koniecznym do zamontowania nowych urządzeń w Zespole Szkoły Podstawowej i Gimnazjum nr 2 w Szczyрку. Zadania zostały zrealizowane w 2014 r. częściowo ze środków WFOŚiGW w Katowicach, łączny koszt: 160.699,00 zł.</p>	<p>wymiana 2 kotłów gazowych na nowe</p>

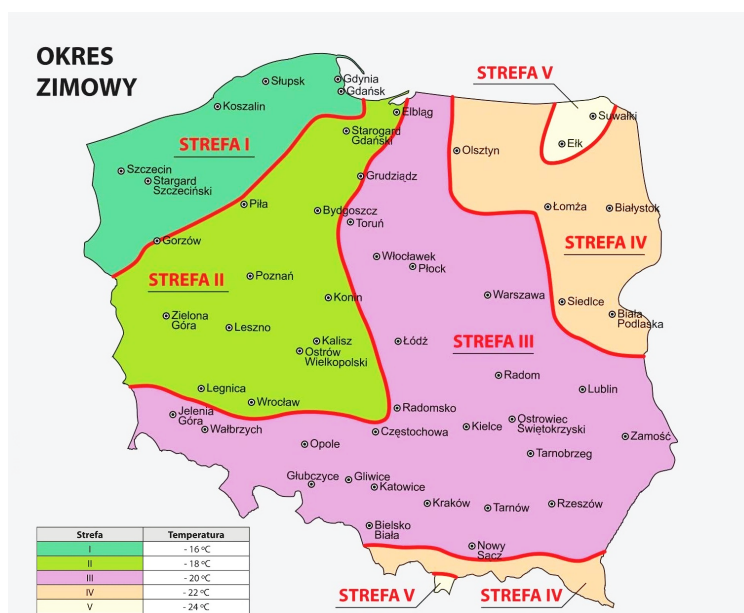
<p>Promocja i wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii oraz technologii zwiększających efektywne wykorzystanie energii i zmniejszających materiałochłonność gospodarki</p> <p>Wspieranie działań edukacji szkolnej np.: prowadzenie działań z zakresu edukacji ekologicznej zakresie ochrony powietrza dla młodzieży na terenach cennych przyrodniczo</p>	<p>Kampania informacyjno-edukacyjna dotycząca ochrony powietrza na terenie gminy Szczyrk prowadzona jest na bieżąco we współpracy ze jednostkami oświatowymi i kulturalnymi. W ramach kampanii organizują się konkursy, spotkania ekologiczne, informowanie mieszkańców o zakazie spalania śmieci oraz o możliwościach wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Na stronie internetowej Urzędu Miasta w Szczyрку podawana jest aktualna informacja o statusie jakości powietrza na podstawie danych z WIOŚ.</p> <p>W 2014 roku Gmina Szczyrk otrzymała dofinansowanie ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska w Katowicach na „Przeprowadzenie kampanii edukacyjno – informacyjnej z zakresu systemu gospodarki odpadami na terenie Miasta Szczyrk”. W ramach zadania zorganizowano happening ekologiczny oraz 5 przedstawień teatryków dla dzieci. W ramach akcji zostały zakupione ulotki i plakaty oraz gadżety ekologiczne w tym torby, zakładki do książek, długopisy i notesy.</p>	<p>bieżąca kampania edukacji ekologicznej oraz informacja o jakości powietrza</p>
ZADANIA KOORDYNOWANE		
<p>Systematyczne prowadzenie kontroli podmiotów dotyczącej przestrzegania zasad ochrony środowiska</p>	<p>WIOŚ w Katowicach w 2015 r. przeprowadził kontrole z wyjazdem w teren dwóch zakładów na terenie gminy Szczyrk. W obydwu przypadkach stwierdzono naruszenia przepisów prawa ochrony środowiska. Zarządzenia pokontrolne zostały wykonane przez podmioty w 70%.</p>	<p>kontrola 2 zakładów, w których stwierdzono naruszenia</p>
<p>Budowa sieci gazowych</p>	<p>W latach 2013-2016 PSG Sp. z o.o. wykonała nowe sieci gazowe o długości 2 021,86 m związane z podłączeniem 56 szt. nowych odbiorców, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> • w 2013 r. – 223,85 m, 11 szt. nowych przyłączy, • w 2014 r. – 442,73 m, 11 szt. nowych przyłączy, • w 2015 r. – 544,52 m, 12 szt. nowych przyłączy, • w 2016 r. – 810,76 m, 22 szt. nowych przyłączy. 	<p>nowe sieci gazowe o długości 2 021,86 m, 56 szt. nowych przyłączy</p>

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

2.2.2. Ocena stanu aktualnego

2.2.2.1. Klimat na obszarze Gminy

Szczyrk leży w strefie przejściowej wilgotnego klimatu morskiego z zachodniej Europy i klimatu suchego wschodniej Europy. Charakteryzuje się dużą zmiennością pogody, a przez cały rok przeważa tu powietrze polarno-morskie. Istotnym czynnikiem klimatycznym są silne wiatry, lecz otaczające miejscowość góry w znacznym stopniu je łagodzą. W porze wiosny i jesieni dokuczliwe są wiatry typu halnego, które źle wpływają na samopoczucie. Zimą pokrywa śnieżna zalega od grudnia do kwietnia. Szczególnie korzystnymi cechami klimatu są: czyste górskie powietrze, duże nasłonecznienie, korzystny układ temperatur i dobra wilgotność powietrza.



Rysunek 2 Podział Polski na strefy klimatyczne

Źródło: <http://www.is.pw.edu.pl>

Średnia temperatura roczna powietrza wynosi ok. 7,1°C. Średnia temperatura miesiąca stycznia wynosi – 1,8 °C, a średnia miesiąca lipca 17,3°C. Temperatura powyżej 25 °C występuje przez około 25 dni w roku. Okres trwania zimy, tj. średnia liczba dni ze średnią temperaturą dobową poniżej 0°C wynosi dla Szczyrku 150 dni (Atlas województwa bielskiego – klimat, 1981).

Średnie roczne i średnie miesięczne temperatury powietrza są wyższe na wierzchołkach i stokach niż w dnach dolin. Przyczynę tego należy upatrywać w tworzeniu się zastoisk chłodu w dniach dolin i w częstym występowaniu inwestycji temperatury powietrza.

Dla Szczyrku roczna suma opadów wynosi około 1200 mm. Najwięcej ulew i deszczy nawalnych przypada na miesiące letnie.

Średnia roczna liczba dni z pokrywą śnieżną zależy zarówno od wilgotności powietrza, jak też od stanu termicznego atmosfery. W najniższych punktach wysokościowych Szczyrku pokrywa śnieżna utrzymuje się przez ok. 90-160 dni w roku. Ze względu na ekspozycję terenu względem wiatrów opadonośnych, zjawisko zaniku pokrywy śnieżnej przebiega wcześniej na formach wypukłych niż w formach wklęsłych.

2.2.2.2. Jakość powietrza na obszarze gminy Szczyrk

Najczęściej głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza jest emisja substancji szkodliwych, tworzących się podczas procesów spalania paliw ciekłych, stałych i gazowych. Podczas spalania do atmosfery uwalniane są takie związki szkodliwe jak: dwutlenek węgla, dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla i pył. W mniejszych ilościach uwalniany jest 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 kancerogennych. W pyłe zawieszonym ze względu na zdolność wnikania do układu oddechowego, wyróżnia się frakcję o ziarnach: powyżej 10 mikrometrów i pył drobny poniżej 10 mikrometrów (PM10). Szczególnie ta druga frakcja jest niebezpieczna dla człowieka, ponieważ jest już tak mała, że nie jest zatrzymywana przez naturalny system filtracyjny układu oddechowego.

Ocenę stanu powietrza atmosferycznego przeprowadzono w oparciu o dane 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 Szczyrk),
- aglomeracja górnośląska,
- aglomeracja rybnicko-jastrzębska,
- miasto Bielsko-Biała,
- miasto Częstochowa.

Na terenie strefy śląskiej oceny prowadzone są w oparciu m.in. o działającą od 2015 r. stację w Żywcu przy ul. Kopernika 83a, gdzie prowadzone są ciągłe automatyczne pomiary stężeń dwutlenku siarki, tlenków azotu (NO, NO₂, NO_x) oraz pyłu zawieszonego PM10, a także pomiary manualne: arsenu, niklu, kadmu, ołowiu, benzo(a)pirenu w PM10, pyłu zawieszonego PM10 oraz pomiary parametrów meteorologicznych. Na potrzeby opracowania, uwzględniono również pomiary CO i O₃ ze stacji w Cieszynie przy ul. Mickiewicza 13.

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.

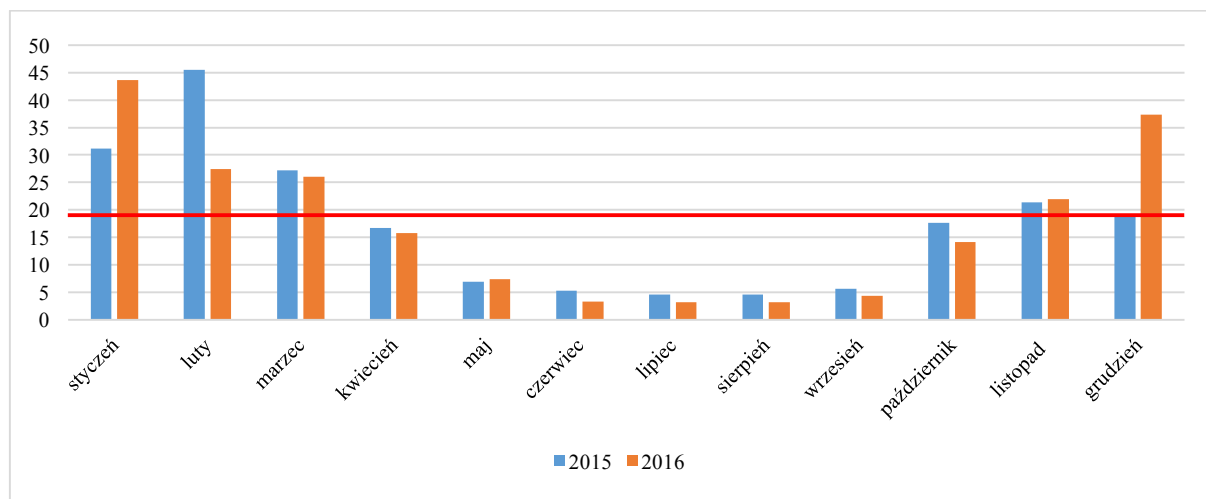
Ocena pod kątem ochrony zdrowia obejmuje: dwutlenek azotu NO₂, dwutlenek siarki SO₂, benzen C₆H₆, ołów Pb, arsen As, nikiel Ni, kadm Cd, benzo(a)piren B(a)P, pył PM10, pył PM2,5, ozon O₃, tlenek węgla CO₂. W ocenie pod kątem ochrony roślin uwzględnia się: dwutlenek siarki SO, tlenki azotu NO, ozon O.

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 docelowe.

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 obniżenia 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.



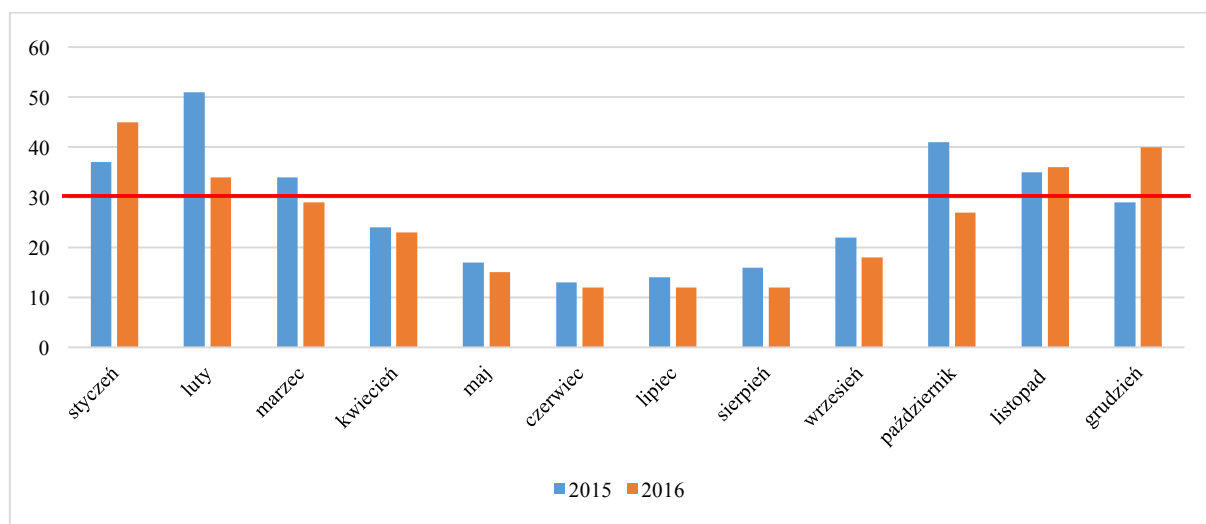
LEGENDA:

— czerwona linia oznacza dopuszczalny poziom zanieczyszczenia (rok kalendarzowy)

Rysunek 3 Średnie stężenie dwutlenku siarki na stacji w Żywcu w latach 2015 - 2016 (µg/m³)

Źródło: Pomiar automatyczny -Śląski Monitoring Powietrza za lata 2015-2016

Przekroczenia dopuszczalnego poziomu stężenia dwutlenku siarki odnotowano w styczniu, lutym, marcu i listopadzie w latach 2015-2016 oraz w grudniu 2016 r. Średnia wartość roczna wyniosła 17,1 µg/m³ w 2015 r. i 17,4 µg/m³ w 2016 r., a więc poniżej poziomu dopuszczalnego.



LEGENDA:

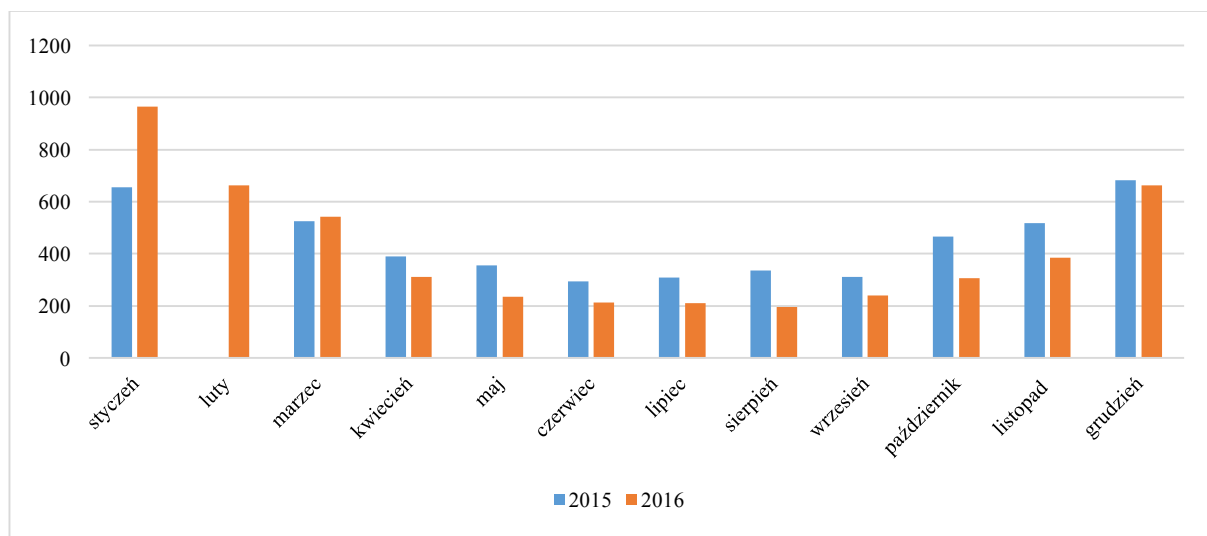
— czerwona linia oznacza dopuszczalny poziom zanieczyszczenia (rok kalendarzowy)

Rysunek 4 Średnie stężenie tlenków azotu na stacji w Żywcu w latach 2015 - 2016 (µg/m³)

Źródło: Pomiar automatyczny -Śląski Monitoring Powietrza za lata 2015-2016

W latach 2015-2016 w rejonie gminy Szczyrk przekroczenia dopuszczalnego stężenia tlenków azotu w powietrzu, wystąpiły w styczniu, lutym, marcu i listopadzie w latach 2015-2016, oraz w październiku 2015 r. i grudniu 2016

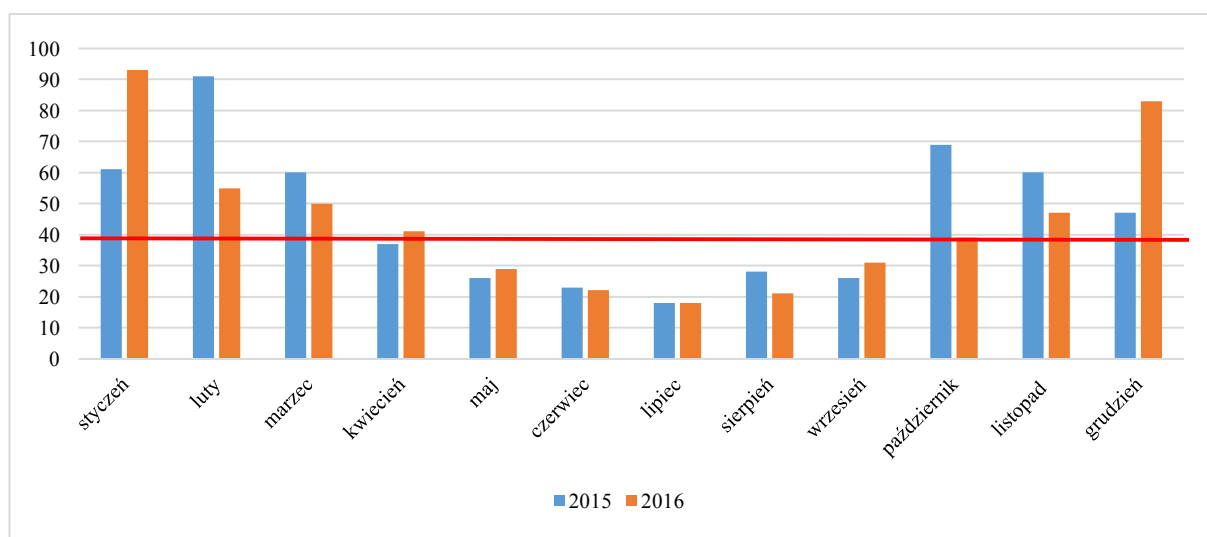
r. Najwyższe stężenia odnotowano w lutym 2015 r. – 51 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ NO_x . Średnie wartości roczne wyniosły 28 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ w 2015 r. i 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ w 2016 r. a więc poniżej poziomu dopuszczalnego (30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ NO_x).



Rysunek 5 Średnie stężenie tlenku węgla na stacji w Cieszynie w latach 2015 - 2016 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) – w lutym 2015 r. nie badano stężenia tlenku węgla

Źródło: Pomiar automatyczny -Śląski Monitoring Powietrza za lata 2015-2016

Ze względu na brak pomiarów stężenia tlenku węgla na stacji w Żywcu, do celów opracowania użyto pomiarów ze stacji zlokalizowanej w Cieszynie. Najwyższe stężenie tlenku węgla występują w okresie grzewczym tj. grudzień - luty. Pomiar w styczniu 2016 r. wykazał maksymalne stężenie 966 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, natomiast minimalne w sierpniu tego samego roku 196 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Przepisy nie przewidują norm dopuszczalnych stężeń tlenku węgla.



LEGENDA:

— czerwona linia oznacza dopuszczalny poziom zanieczyszczenia

Rysunek 6 Średnie stężenie pyłu PM10 na stacji w Żywcu w latach 2015 - 2016 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Źródło: Pomiar automatyczny -Śląski Monitoring Powietrza za lata 2015-2016

W latach 2015-2016 w rejonie gminy Szczyrk wystąpiły ponadnormatywne stężenia pyłu PM10 w powietrzu, co stanowi problem. Najwyższe stężenia odnotowano w lutym 2015 r. – 91 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i styczniu 2016 r. – 93 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ przy normie 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Średnie wartości roczne wyniosły 45 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ w 2015 r. i 44 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ w 2016 r. a więc powyżej poziomu dopuszczalnego (40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ NO_x).

W wyniku rocznej oceny jakości powietrza za 2016 r. określono strefy, w których doszło do przekroczenia standardów imisyjnych:

- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne, dla których istnieje obowiązek wykonania POP (kryterium ochrona zdrowia):

- strefa śląska – pył PM10 (24h),
- strefa śląska – pył PM10 (rok),
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne dla fazy I, dla których nie istnieje obowiązek wykonania POP (kryterium ochrona zdrowia):
 - strefa śląska – pył PM2,5 (rok);
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne dla fazy II, dla których nie istnieje obowiązek wykonania POP (kryterium ochrona zdrowia):
 - strefa śląska – pył PM2,5 (rok);
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy docelowe, dla których istnieje obowiązek wykonania POP (kryterium ochrona zdrowia):
 - strefa śląska - benzo(a)piren B(a)P (rok);
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy celu długoterminowego, dla których nie ma obowiązku wykonania POP (kryterium ochrona zdrowia):
 - strefa śląska – ozon O₃ (8h),
 - strefa śląska – ozon O₃ (8h) 3lata.
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy celu długoterminowego, dla których nie ma obowiązku wykonania POP (kryterium ochrona roślin):
 - strefa śląska – ozon O₃ – AOT40-R),
 - strefa śląska – ozon O₃ – AOT40-R5).

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

Na przestrzeni ostatnich lat 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.

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 szczególny charakter Programu ochrony powietrza zastosowano niestandardowy układ dokumentów. Dokument główny zawiera najistotniejsze elementy, które stanowią diagnozę problemu, ocenę możliwości zmian stanu obecnego oraz kierunki działań naprawczych wraz z planowanymi efektami do osiągnięcia w 2020 r.

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 r. na podstawie danych z roku 2016.

Obowiązki Wójtów/Burmistrzów w ramach realizacji Programu ochrony powietrza:

- prowadzenie działań ograniczających emisję z obiektów należących do gminy poprzez termomodernizację czy wymianę źródeł ciepła,
- przekazywanie informacji i ostrzeżeń związanych z Planem Działań Krótkoterminowych,
- realizacja działań ujętych w planie działań krótkoterminowych, w zależności od ogłoszonego alarmu,
- prowadzenie edukacji ekologicznej zakresie ochrony powietrza.

Od września 2017 r. na terenie województwa śląskiego obowiązuje Uchwała Nr V/36/1/2017 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 7 kwietnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa śląskiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw

W myśl nowej ustawy, nie będzie można stosować węgla brunatnego, mułów i flotokonzentratów oraz biomasy stałej o wilgotności powyżej 20 proc. Uchwała obowiązuje także wszystkich tych, którzy po 1 września planują instalację urządzeń grzewczych. Wedle przyjętych zapisów w takim przypadku muszą zaopatrzyć się w kotły minimum klasy 5.

Uregulowano także temat wymiany starych kotłów. Założono trzy daty graniczne ich zmiany, w zależności od długości lat użytkowania. W przypadku kotłów eksploatowanych powyżej 10 lat od daty produkcji trzeba będzie je wymienić na klasę 5 do końca 2021 roku. Ci, którzy użytkują kotły od 5-10 lat, powinni wymienić je do końca 2023 roku, a użytkownicy najmłodszych kotłów mają czas do końca 2025 roku.

Na rynku są stosowane również kotły klasy 3 i 4. Ze względu na to, że do roku 2016 wymiana na takie kotły była dofinansowywana, graniczną datę ich obowiązkowej wymiany na klasę 5 wydłuża się do końca roku 2027.

2.2.2.3. 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.

System drogowy gminy Szczyrk obejmuje drogi gminne, powiatowe oraz odcinek drogi wojewódzkiej nr 942. Łączna długość dróg publicznych na koniec 2016 r. wynosiła 44,728 km, w tym:

- drogi gminne – 28 km,
- drogi powiatowe – 4,604 km:
 - 4404S Szczyrk – Buczkowice, ul. Graniczna – 0,71 km,
 - 4405S ul. Górska – 1,846 km,
 - 4406S ul. Uzdrowska – 1,35 km,
 - 4407S ul. Olimpijska – 0,698 km,
- droga wojewódzka nr 942 – 12,124 km,

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

- dróg wojewódzkich – Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach,
- dróg powiatowych – Zarząd Dróg Powiatowych w Bielsku-Białej,
- dróg gminnych – władze Gminy Szczyrk.

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. Na potrzeby opracowania użyto pomiarów przeprowadzonych na odcinku drogi wojewódzkiej nr 942⁴.

Tabela 2 Średnio dobowy ruch na drodze wojewódzkiej w rejonie gminy Szczyrk

Droga Wojewódzka	Razem	Motocykle	Osobowe	Lekkie ciężarowe	Ciężarowe bez przyczepy	Ciężarowe z przyczepą	Autobusy	Ciężarówki rolnicze
DW 942								
SZCZYRK /UL. OLIMPIJSKA/-WISŁA /KIER. CZARNE/	3472	139	3104	139	21	3	59	7

⁴Aktualnie dostępne są podstawowe wyniki GPR 2015 dla dróg krajowych w postaci opracowania pt. „Synteza wyników GPR 2015”. Pełne opracowanie pt. „Ruch Drogowy 2015” opisujące szczegółowe wyniki GPR zostanie opublikowane po 30 września 2016 r.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY SZCZYRK na lata 2018-2021 z perspektywą do 2025 roku

BUCZKOWICE /UL. LIPOWSKA/-SZCZYRK /UL. OLIMPIJSKA/	8257	198	7638	289	41	17	74	0
--	------	-----	------	-----	----	----	----	---

Źródło: Średni dobowy ruch roczny (SDRR) w punktach pomiarowych w 2015 roku na drogach krajowych, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

Spośród wszystkich pojazdów poruszających się po drogach na terenie gminy, największy udział mają samochody osobowe oraz mikrobusy 75%, co świadczy o dominacji transportu prywatnego. Samochody ciężarowe oraz samochody dostawcze stanowią łącznie niecałe 24%. Najmniejszy udział przypadł pojazdom wykorzystywanym rolniczo oraz autobusom 1%.

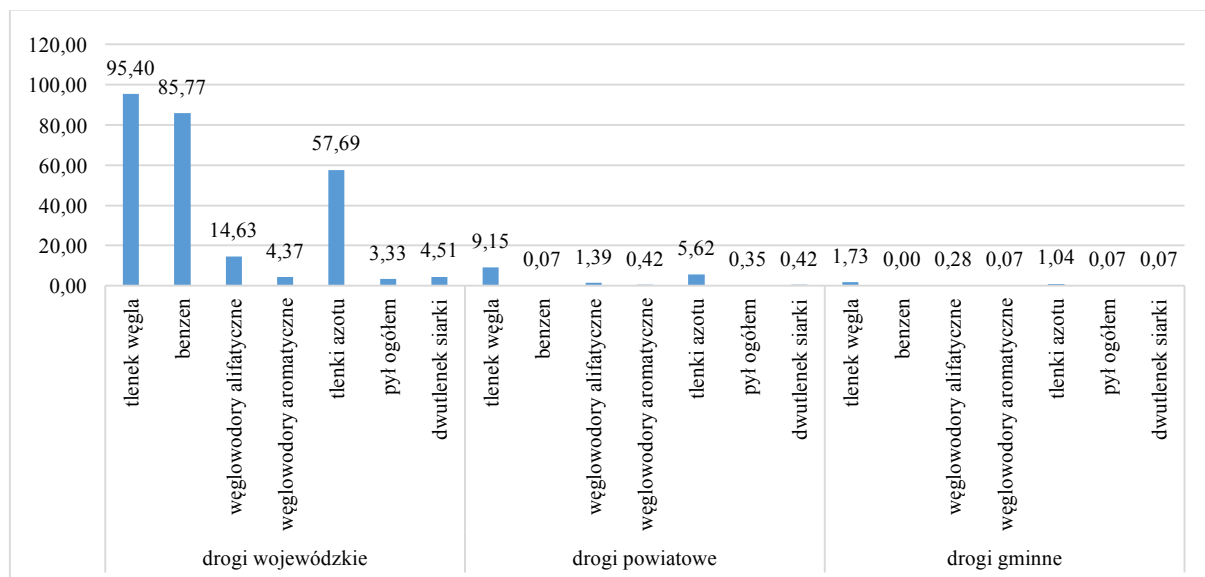
Do obliczeń emisji szkodliwych substancji do powietrza wykorzystano dane z tabel powyżej, średnie spalanie różnego rodzaju paliw przez pojazdy oraz liczbę kilometrów dróg publicznych na terenie gminy Szczyrk. Ponadto wykorzystano program licencjonowany OPERAT2000 do wyliczenia substancji emitowanych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

Tabela 3 Roczna emisja substancji szkodliwych do atmosfery ze środków transportu na terenie gminy Szczyrk w 2015 roku

Nazwa emitora	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja max. (mg/s)	Emisja (Mg/rok)
drogi wojewódzkie	tlenek węgla	3 025,79	95,40
	benzen	2,70	85,77
	węglowodory alifatyczne	46,25	14,63
	węglowodory aromatyczne	138,74	4,37
	tlenki azotu	1 828,40	57,69
	pył ogółem	105,25	3,33
	dwutlenek siarki	143,10	4,51
drogi powiatowe	tlenek węgla	290,44	9,15
	benzen	2,63	0,07
	węglowodory alifatyczne	44,72	1,39
	węglowodory aromatyczne	13,38	0,42
	tlenki azotu	176,87	5,62
	pył ogółem	10,26	0,35
	dwutlenek siarki	13,80	0,42
drogi gminne	tlenek węgla	54,63	1,73
	benzen	0,49	0,00
	węglowodory alifatyczne	8,39	0,28
	węglowodory aromatyczne	2,57	0,07
	tlenki azotu	33,28	1,04
	pył ogółem	1,94	0,07
	dwutlenek siarki	2,57	0,07

Źródło: opracowanie własne, do obliczeń użyto Programu OPERAT2000

Największą emisją zanieczyszczeń, w tym tlenku węgla charakteryzują się drogi krajowe oraz wojewódzkie, gdyż odnotowuje się największy ruch pojazdów.



Rysunek 7 Emisja liniowa na terenie powiatu gminy Szczyrk w 2015 r.

Źródło: opracowanie własne, do obliczeń użyto Programu OPERAT2000 [dane podano w Mg/rok]

Największa emisja zanieczyszczeń gazów i pyłów do powietrza dotyczy głównie tlenku węgla oraz tlenków azotu. Nie można pominąć również pozostałych zanieczyszczeń pomimo znacznie mniejszej ilości w Mg/rok, dlatego że są to substancje rakotwórcze w szczególności benzen.

2.2.2.4. Sieć gazowa na terenie gminy Szczyrk

Źródła zaopatrzenia gminy Szczyrk w gaz są zlokalizowane poza terenem gminy Szczyrk. Operatorem Gazociągów Przesyłowych jest spółka GAZ - SYSTEM S.A. Przez gminę nie przebiegają trasy gazociągów wysokiego ciśnienia. PGNiG S.A. dostarcza do odbiorców zlokalizowanych na obszarze gminy Szczyrk gaz ziemny wysokometanowy typu E (dawniej GZ-50) o następujących parametrach:

- ciepło spalania⁶ - zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu gazowego - nie mniejsze niż 34,0 MJ/m³ – Taryfa, jednakże stanowi, że nie może być mniejsze niż 38,0 MJ/m³, za standardową przyjmując wartość 39,5 MJ/m³,
- wartość opałowa - nie mniejsza niż 31,0 MJ/m³.

Operatorem oraz właścicielem sieci gazowej średniego ciśnienia na terenie gminy Szczyrk jest Górnośląska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. w Zabrze. Obrotem gazu ziemnego zajmuje się spółka Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo SA – Górnośląski Oddział Obrotu Gazem w Zabrze.

Łączna długość sieci wraz z przyłączami wynosiła w 2016 r. – 76 221 m, natomiast w 2014 r. – 74 879 m. Całość sieci stanowią gazociągi średniego ciśnienia oraz przyłącza. Ilość przyłączy gazowych w 2016 r. wyniosła 1 454 szt., w 2014 r. liczba ta wynosiła 1420, z czego prawie 91% stanowiły przyłącza do budynków mieszkalnych. Na przestrzeni lat 2014-2016 obserwowany był przyrost długości sieci korelujący ze zwiększającą się ilością przyłączy gazowych.

2.2.2.5. Niska emisja

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

Niska emisja została szczegółowo omówiona w przyjętym do realizacji w 2015 r. „Planie gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Szczyrk”. W niniejszym rozdziale skupiono się na wynikach inwentaryzacji niskiej emisji przeprowadzonej w ramach PGN.

W gminie Szczyrk nie funkcjonuje typowy scentralizowany system ciepłowniczy. Budynki mieszkalne w gminie zasilane są głównie z przydomowych kotłowni indywidualnych.

Potrzeby grzewcze budynków zaspokajane są przez indywidualne źródła ciepła, w których wykorzystywane są przede wszystkim węgiel oraz gaz ziemny (szacunkowo 73% zapotrzebowania energetycznego gminy jest pokrywane z tytułu spalania wymienionych paliw). Obok gazu ziemnego i węgla w gminie wykorzystuje się

również inne nośniki energii takie jak biomasa, energia elektryczna oraz olej opałowy pozwalające na pokrycie 27% zapotrzebowania energetycznego gminy. Energia elektryczna pochodząca ze źródeł konwencjonalnych wytwarzana jest poza granicami gminy.

Wytwarzanie energii (cieplnej) odbywa się także w instalacjach odnawialnych źródeł energii.

Największe zróżnicowanie źródeł ciepła występuje w budynkach mieszkalnych jednorodzinnych. Zwraca uwagę fakt, że prawie 64% źródeł ciepła to kotły i piece bazujące na węglu kamiennym. Co więcej – tylko prawie 16% źródeł ciepła opartych na węglu to nowoczesne piece niskoemisyjne z certyfikatem. Należy także podkreślić, że w niemal 16% budynków jednorodzinnych występują co najmniej dwa źródła ciepła (najczęściej kocioł węglowy i gazowy lub kocioł gazowy i kominek lub grzejniki elektryczne). Kocioł gazowy jako jedyne źródło ciepła występuje w niecałych 16% budynków jednorodzinnych.

W budynkach użyteczności publicznej, znajdujących się w gminie Szczyrk, źródłem ciepła są głównie kotły gazowe. W dwóch obiektach użyteczności publicznej znajdują się kotły węglowe, w tym jeden kocioł niskoemisyjny z certyfikatem. Tylko jeden budynek ogrzewany jest przy pomocy grzejników elektrycznych. Przeciętne źródło ciepła ma moc 136,5 kW i zostało wyprodukowane w roku 2005. Dwa budynki użyteczności publicznej posiadają drugie źródło ciepła, o średniej mocy 207,5 kW, wyprodukowane w 2001 roku.

W przypadku obiektów przemysłowych, handlowych i usługowych dominującym źródłem ciepła są kotły gazowe (75%), zaś kotły węglowe niskoemisyjne z certyfikatem oraz kotły olejowe stanowią łącznie prawie 25% źródeł ciepła.

Tabela 4 Zbiorcze zestawienie danych w zakresie zużycia energii konwencjonalnej i emisji CO₂

L.p.	Kategoria	RAZEM		
		zużycie energii [GJ/a]	emisja CO ₂ [MgCO ₂ /a]	emisja CO ₂ jednostk. [MgCO ₂ /GJ]
1	budynki mieszkalne	336 813,14	25 206,69	0,07
2	budynki komunalne użyteczności publicznej	27 791,20	2 976,52	0,11
4	pozostałe objekty: handel, przemysł, usługi	252 239,98	28 430,80	0,11
	OGÓLEM	616 844,32	56 614,01	0,29

Źródło: Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Szczyrk

Ogólne zużycie energii końcowej i wynikająca z tego emisja CO₂ na terenie gminy Szczyrk w roku 2014 wynosiła: 616 844 GJ/rok oraz 56 614 MgCO₂/rok. Największe zużycie energii oraz emisję CO₂ można zauważyć w sektorze budynków mieszkalnych oraz budynkach przedsiębiorstw, odpowiednio 55% i 41%. Pozostałe sektory obejmujące budynki komunalne zarówno mieszkalne jak i użyteczności publicznej zużyły niecałe 4% energii końcowej.

Analizując wyniki inwentaryzacji w sektorze budynków komunalnych użyteczności publicznej, do pozytywów można zaliczyć znaczący udział ciepła wytwarzanego z gazu ziemnego. Działania na rzecz gospodarki niskoemisyjnej w wymienionym sektorze powinny obejmować: działania termomodernizacyjne (izolacja przegród zewnętrznych w obiektach, w których do tej pory nie podjęto działań modernizacyjnych) oraz zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

Powyższe dane wskazują, że w grupie budynków mieszkalnych działania związane z poprawą stanu istniejącego powinny być nakierowane przede wszystkim na ograniczenie wykorzystania paliw stałych poprawę charakterystyki energetycznej budynków. Uzupełnieniem tych działań powinno być szersze wykorzystanie OZE.

Szczególnym kierunkiem rozwoju w obszarze przedsiębiorstw wydaje się być wzrost udziału energii odnawialnej, pokrywającej potrzeby własne podmiotów.

2.2.2.6. 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.

Pod względem hydrograficznym obszar gminy znajduje się w zlewni rzeki Wisły, którą stanowi prawobrzeżny fragment dorzecza Soły, mającej źródła w Beskidzie Żywieckim. Gmina Szczyrk położona jest w dorzeczu rzeki Żylicy (dopływ rzeki Soły), która wraz z dopływami, m.in. potokami górskimi Wilczy i Graniczny, określa zasoby wód powierzchniowych gminy.

Tabela 5 Zasoby energii wodnej rzek w rejonie gminy Szczyrk 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%
Soła	282	1,2%	90	31,9%	0,8%

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; najslabsze 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.

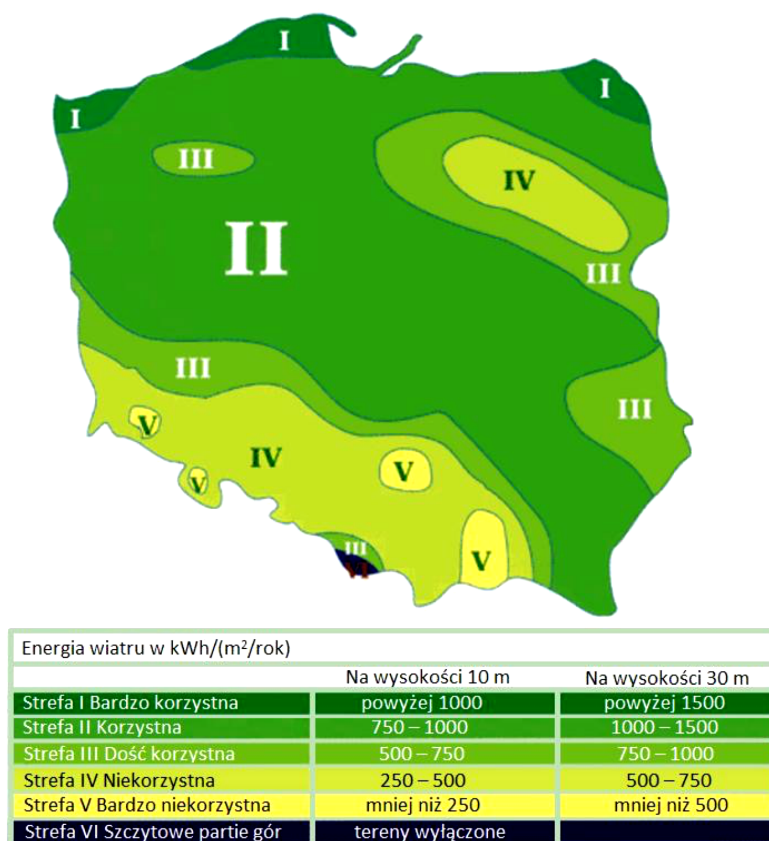
Obecnie na terenie gminy Szczyrk nie wykorzystuje się potencjału energetycznego przepływających tam rzek i potoków. W chwili obecnej brak możliwości technicznych dla budowy elektrowni wodnych ciekach wodnych występujących w gminie.

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 8 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 Szczyrk mieści się w zakresie 500-750 kWh/(m²/rok), na wysokości 30 m nad powierzchnią terenu. Na podstawie dołączonej mapy gmina w całym obszarze posiada niekorzystne 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 (lasy) czy działalnością człowieka. Na terenie gminy Szczyrk wg Urzędu Regulacji Energetyki nie ma elektrownia wiatrowych⁵.

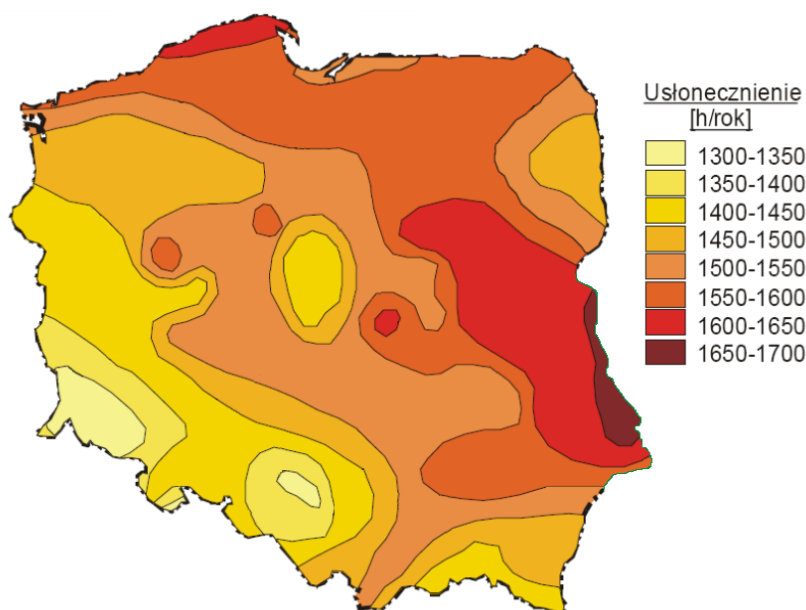
Energia słońca

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 zawieszony w nim liczne cząsteczki pyłu i dymu.

⁵ <http://www.ure.gov.pl/uremapoze/mapa.html>



Rysunek 9 Średnie roczne sumy usłonecznienia

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

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

Na obszarze gminy Szczyrk instalacje odnawialnych źródeł energii są wykorzystywane w budynkach jednorodzinnych, budynkach użyteczności publicznej oraz przedsiębiorstwach.

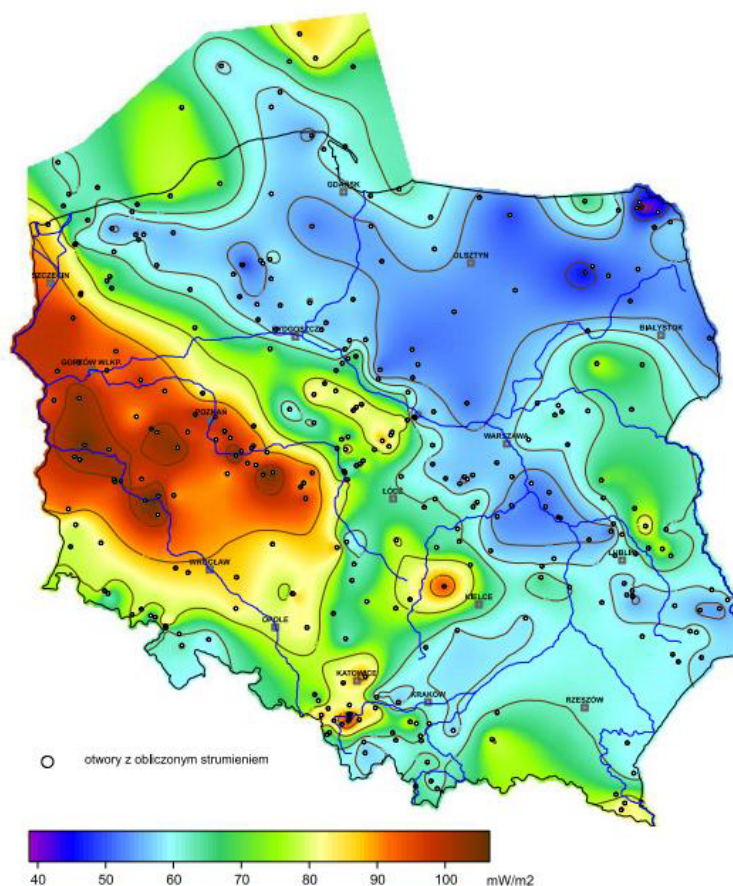
Energia ziemi

Źródłem energii geotermalnej jest wewnątrz Ziemi o temperaturze około 5400°C, generujące przepływ ciepła w kierunku powierzchni. W celu wydobycia wód geotermalnych na powierzchnię wykonuje się odwierty do głębokości zalegania tych wód. W pewnej odległości od otworu czerpального wykonuje się drugi otwór, którym wodę geotermalną po odebraniu od niej ciepła, wtłacza się z powrotem do złoża. Wody geotermalne są z reguły mocno zasolone, jest to powodem szczególnie trudnych warunków pracy wymienników ciepła i innych elementów armatury instalacji geotermalnych. Wody głębinowe mają różny poziom temperatur. Z uwagi na zróżnicowany poziom energetyczny płynów geotermalnych (w porównaniu do klasycznych kotłowni) można je wykorzystywać:

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

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

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



Rysunek 10 Mapa rozkładu gęstości ziemskiego strumienia ciepłego na obszarze Polski

Źródło: <https://www.mos.gov.pl/> (Szewczyk & Gientka, 2009)

Analizując powyższe mapy rozkładu gęstości strumienia ciepłego można stwierdzić, iż budowa instalacji geotermalnych wysokiej entalpii w gminie Szczyrk jest uzasadniona. Według mapy gęstość strumienia ciepłego w rejonie gminy wynosi od 80 do 90 mW/m². Położenie gminy w obrębie dwóch wielkich jednostek geostrukturalnych (Karpát i Zapadliska Przedkarpaccyego) oraz dwóch prowincji geotermalnych (karpaccyego i przedkarpaccyego) jest korzystne dla zagadnień rozwoju geoenergetyki w gminie. Wody takie mogą być wykorzystywane np. w ciepłownictwie, suszarnictwie, chłodnictwie, warzywnictwie balneologii, rekreacji.

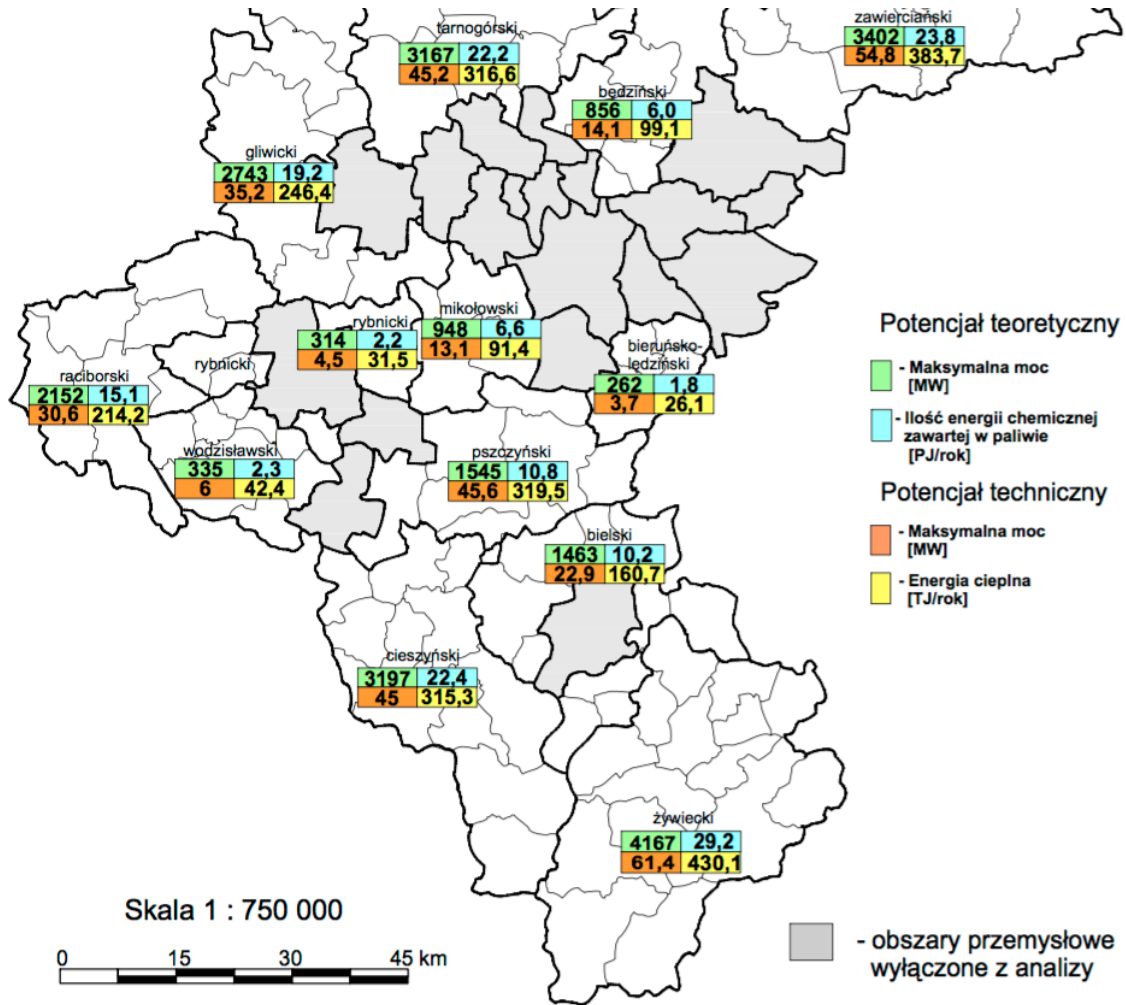
Należy zaznaczyć, że eksploatacja energii geotermalnej powoduje również problemy ekologiczne, z których najważniejszy polega na kłopotach związanych z emisją szkodliwych gazów uwalnianych się z płynu. Dotyczy to przede wszystkim siarkowodoru (H₂S), który powinien być pochłonięty w odpowiednich instalacjach,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

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

W celu łatwiejszego i efektywnego wykorzystania drewna lub słomy pod względem energetycznym poddaje się je prasowaniu, rolowaniu, brykietowaniu, granulowaniu, rozdrabnianiu. Obecnie potencjał biomasy stałej związany są z wykorzystaniem nadwyżek słomy oraz odpadów drzewnych, dlatego też wykorzystanie ich skoncentrowane jest na obszarach intensywnej produkcji rolnej i drzewnej.

Potencjał teoretyczny biomasy (drewna, siana, słomy) wskazuje, iż na terenie gminy Szczyrk (powiatu bielskiego) maksymalna moc jaką można pozyskać wynosi 1 463 MW.



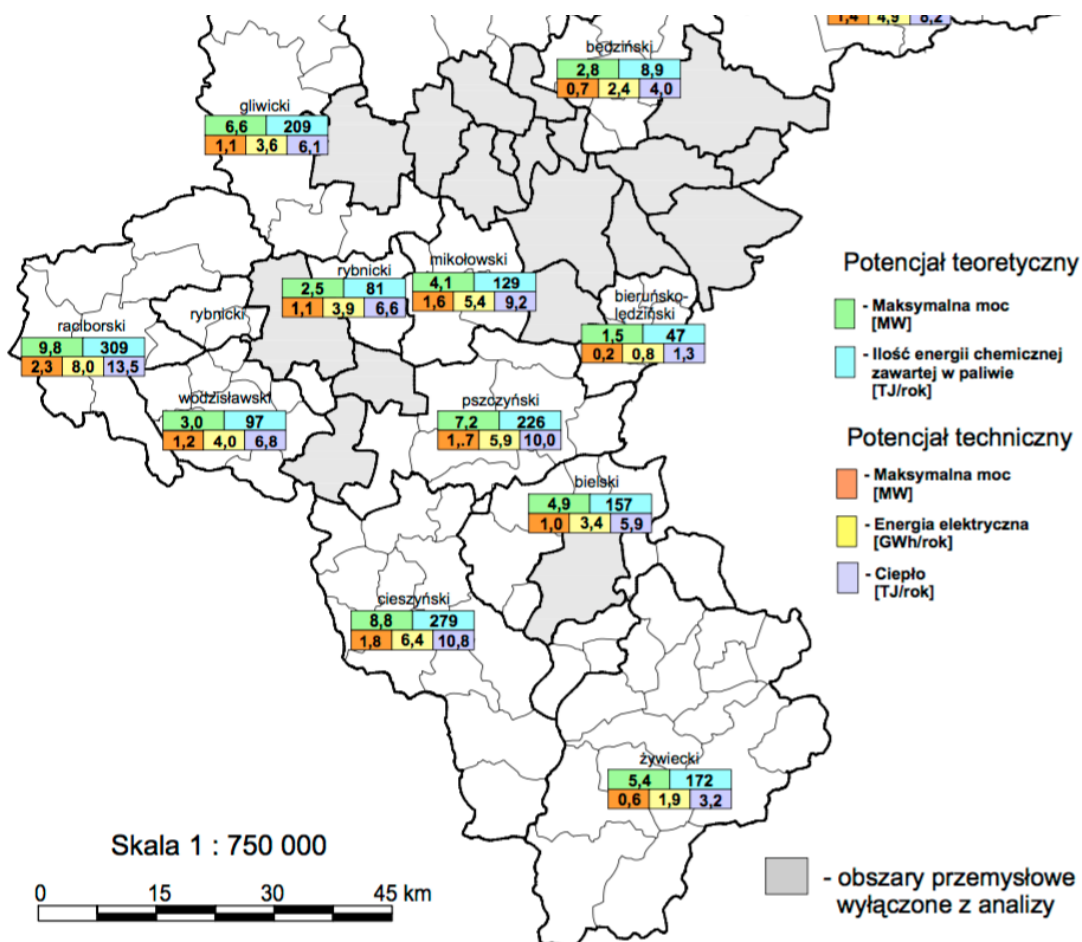
Rysunek 11 Potencjał teoretyczny biomasy (drewna) na terenie województwa śląskiego

Źródło: Program wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenach nieprzemysłowych województwa śląskiego, 2005

Według Planu gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Szczyrk opracowanego w 2016 r. jako jedno ze źródeł ogrzewania budynków mieszkalnych wykorzystuje się biomasę (drewno). Roczne zużycie drewna w budynkach mieszkalnych wynosi około 5 118,5 Mg, co pozwala wytworzyć 22 180 MWh/rok.

Biogaz

Biogazownia jest stabilnym i pewnym źródłem energii cieplnej i elektrycznej, gdyż jest ona wytwarzana w trybie ciągłym przez 90% czasu w ciągu roku. Zarówno ilość, jak i parametry wytworzonej energii są utrzymywane na stałym poziomie, dzięki czemu zwiększa się bezpieczeństwo energetyczne regionu. Wyprodukowana energia elektryczna w biogazowni jest zazwyczaj sprzedawana operatorowi energetycznemu lub ewentualnie dostarczana bezpośrednio do pobliskich odbiorców. Ponadto biogazownia może współpracować z lokalnymi sieciami ciepłymi i dostarczać tanią energię do celów grzewczych dla budynków użyteczności publicznej, domów lub bloków mieszkalnych. Szacuje się, że ciepło wyprodukowane przez biogazownię o mocy 1 MW jest w stanie zaspokoić w 100% zapotrzebowanie na ciepło oraz energię elektryczną dla 200 domów jednorodzinnych.



Rysunek 12 Biogaz z biogazowni rolniczych w województwie śląskim

Źródło: Program wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenach nieprzemysłowych województwa śląskiego, 2005

Na terenie gminy Szczyrk (powiat bielski) potencjał teoretyczny – energetyczny pochodzący z biogazu rolniczego wynosi 4,8MW. Potencjał techniczny wskazuje, iż ilość biogazu wynosi około 847 526 m³/rok, wytworzona energia elektryczna 1 928 MWh/rok, zaś wytworzone ciepło 3 272 GJ/rok.

Biogaz nie jest wykorzystywany na terenie gminy Szczyrk.

2.2.3. 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 dużych emitorów zanieczyszczenia powietrza</p> <p>Dotychczasowe doświadczenie i aktywna postawa gminy Szczyrk 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>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

2.2.4. Cele i zadania środowiskowe z zakresu ochrony klimatu i jakości powietrza

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (t.j.: 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 Szczyrk 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 Szczyrk 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 Szczyrk w 2016 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 długoterminowe to:

- jak największej liczby budynków (mieszkalnych i niemieszkalnych) poddanych termomodernizacji,
- maksymalnego wykorzystania potencjału odnawialnych źródeł energii,
- maksymalnego ograniczenia ilości indywidualnych źródeł ciepła bazujących na niskosprawnych jednostkach wykorzystujących paliwa stałe (węglowe),
- modernizacji systemu oświetlenia ulicznego, w tym wykorzystującego odnawialne źródła energii,
- budowanie postaw prosumenckich wśród mieszkańców,
- zwiększenia odsetku mieszkańców korzystających z komunikacji publicznej oraz
- z rowerów,
- neutralnego wpływu jednostek gminnych na emisję gazów cieplarnianych,
- wzrostu świadomości ekologicznej mieszkańców.

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.

7 kwietnia 2017 r. Sejmik Województwa Śląskiego przyjął uchwałę nr V/36/1/2017 w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa śląskiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw. Uchwała antysmogowa to regulacja prawna, która będzie dotyczyć wszystkich użytkowników kotłów, pieców i kominków na paliwo stałe w Śląskiem od 1 września tego roku, a więc: mieszkańców, prowadzących działalność gospodarczą (kotły o mocy do 1 MW), właścicieli budynków wielorodzinnych, spółdzielnie, wspólnoty, samorządy lokalne. Wskazuje rodzaj urządzeń grzewczych dopuszczonych do stosowania oraz rodzaj paliw zakazanych do stosowania, czyli w czym można spalać i co można spalać.

Harmonogram zadań do realizacji w tym zakresie zawarto w rozdziale 3.1.

2.2.5. Wpływ zmian klimatu na energetykę i transport, wrażliwość i adaptacja do zmian

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

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

Zapotrzebowanie na ciepło zależy oczywiście także od warunków klimatycznych. Prognoza klimatyczna wskazuje, że do 2030 roku liczba stopniodni (będących wymiarem zapotrzebowania na ciepło) – zależnie od rejonu Polski –

zmniejszy się o 140–220, czyli poniżej 5%, przy czym zmniejszą się różnice w potrzebach cieplnych mieszkańców różnych rejonów kraju. Zmniejszenie zapotrzebowania będzie korzystne dla scentralizowanych systemów ciepłowniczych, gdyż zmniejszy się dysproporcja między zapotrzebowaniem letnim (ciepła woda użytkowa), a zimowym (dodatkowo ogrzewanie).

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

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

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

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

Działania adaptacyjne poszczególnych sektorów powinny uwzględniać odpowiednie podlegające im obszary, tj. planowania energetycznego, przestrzennego, budownictwa i infrastruktury, transportu, rolnictwa, z uwzględnieniem wspólnych celów zmniejszania ich energochłonności i zanieczyszczenia środowiska. Jednocześnie istotne jest, aby obiekty energetyczne, wytwarzające czy też pozyskujące energię dostosowywały się do zmian klimatu. Oznacza to konieczność rozszerzenia i wzmocnienia badań nad nowymi technologiami energetycznymi oraz rozszerzenia programów nauczania na szczeblu podstawowym, średnim i wyższym. Edukacja w zakresie innowacyjnych energooszczędnych rozwiązań we wszystkich sektorach gospodarczych jest kluczowa dla szybkiej i efektywnej adaptacji do zmian klimatu i jego skutków.

W zależności od obszaru działań, sektora gospodarki i jego wrażliwości na zmiany klimatu, działania adaptacyjne mogą mieć charakter jednorazowy, cykliczny lub długoterminowy. Wobec bardzo długiego okresu, w jakim będzie przeprowadzany proces adaptacyjny, preferowane powinny być działania cykliczne w zakresie administracyjnoprawnym i ciągle w obszarze edukacyjnym. Większość działań powinna zostać podjęta natychmiast, skutki monitorowane w zależności od tych skutków działania cyklicznie korygowane.

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

Największym zagrożeniem dla transportu, wskazanym w scenariuszach klimatycznych w perspektywie do końca XXI wieku mogą być zmiany w strukturze: występowanie ekstremalnych opadów deszczu oraz zwiększenie opadu zimowego.

Prognozy dotyczące średnich prędkości wiatru nie przewidują zmian w oddziaływaniu wiatru. Natomiast prognozowanie zmian ekstremalnych prędkości jest jeszcze niemożliwe. Analiza przewidywanych zmian klimatu dowodzi, że zmiany te w dalszej perspektywie będą oddziaływać na transport negatywnie. W okresie do 2070 roku należy się liczyć przede wszystkim ze zdarzeniami ekstremalnymi, które będą utrudniać funkcjonowanie sektora.⁶

⁶ *Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA2020)*

2.3. Zagrożenia hałasem

2.3.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel długoterminowy do 2020 roku zapisany w dotychczasowym Programie Ochrony Środowiska <i>OH.1 - Zminimalizowanie uciążliwego hałasu w środowisku</i>		
Planowane zadania	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
ZADANIA WŁASNE		
Bieżące remonty dróg gminnych i powiatowych	Zarząd Dróg Powiatowych w latach 2014-2016 przeprowadził na terenie gminy Szczyrk następujące inwestycje drogowe: <ul style="list-style-type: none"> • remonty cząstkowe dróg i bieżące utrzymanie mostów na kwotę 142 864,00 zł, • przebudowę drogi powiatowej nr 4405S ul. Górską na odcinku 850 mb na kwotę 830 065,00 zł. W latach 2014-2016 Gmina Szczyrk wykonała remonty dróg gminnych na 20 odcinkach na łączną kwotę 295 011,66 zł, w tym: ul. Bukowa ul. Turystyczna, ul. Kwiatowa, ul. Narcyzów, ul. Jaśminowa, ul. Dębowa, ul. Świerkowa, ul. Akacja, ul. Ondraszka, ul. Jarzębinowa, ul. Zwałisko, ul. Kalinowa 2, ul. Sosnowa, ul. Myśliwska, ul. Jagodowa, ul. Pasterska, ul. Leśna, ul. Poziomkowa, ul. Podmagura, ul. Kolorowa. W ramach usuwania skutków klęsk żywiołowych w 2015 r. odbudowano ul. Orlą w Szczyрку (kwota 309 444,00 zł).	remonty cząstkowe dróg powiatowych i bieżące utrzymanie mostów na kwotę 142 864,00 zł przebudowa drogi powiatowej na długości 850 mb remonty 21 odcinków dróg gminnych
Uwzględnianie w MPZP miasta zapisów o dopuszczalnych poziomach dźwięku i egzekwowanie tych zapisów	Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Szczyrk został przyjęty uchwałą Rady Miejskiej w 2006 roku. W 2016 roku opracowano zmiany Planu wraz z prognozą oddziaływania na środowisko. Plan został przyjęty uchwałą Nr XXXIII /185/2016 Rady Miejskiej w Szczyрку z dnia 4 listopada 2016r. W PZP zamieszczone są zapisy: „W zakresie ochrony przed hałasem: zakaz przekraczania dopuszczalnych norm hałasu na terenach akustycznie chronionych, tj. na terenach oznaczonych symbolami: a) MN – jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, b) USz, UT, UTz – jak dla terenów rekreacyjno-wypoczynkowych. c) MN/U 01 jak dla zabudowy mieszkaniowo – usługowej, d) RMa – jak dla zabudowy zagrodowej.”	zapisy dotyczące ochrony akustycznej są zamieszczone w PZP
ZADANIA KOORDYNOWANE		
Kontrola emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej.	W latach 2014-2016 na terenie gminy Szczyrk kontrole stanu środowiska jak i kontrole bieżącej działalności w tym przedsiębiorstw badań Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach. W zakresie emisji hałasu skontrolowane zostało w 2015 roku jedno przedsiębiorstwo zajmujące się praniem i czyszczeniem wyrobów włókienniczych i futrzarskich. W trakcie kontroli nie stwierdzono nieprawidłowości.	przeprowadzono jedną kontrolę,

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

2.3.2. Ocena stanu aktualnego

Hałas jest jednym z elementów zanieczyszczenia środowiska, który negatywnie wpływa na zdrowie człowieka. Wraz z rozwojem cywilizacyjnym, wzrasta liczba źródeł hałasu i ich aktywności, tworząc niekorzystny klimat akustyczny. Uciążliwy hałas nie tylko wywiera negatywny wpływ na wytrzymałość psychofizyczną człowieka, ale może również w skrajnych przypadkach, powodować trwałe uszkodzenie słuchu.

Klimat akustyczny w gminie Szczyrk, kształtowany jest w głównej mierze przez trasy komunikacyjne i turystów – zwłaszcza w sezonie zimowym.

W roku 2012 nastąpiła istotna zmiana przepisów odnoszących się do dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku pochodzącego od ruchu komunikacyjnego. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112) wprowadzone zostały nowe, wyższe poziomy dopuszczalne.

2.3.2.1. Hałas komunikacyjny

Jednym z czynników wpływających na stan klimatu akustycznego na terenie Gminy Szczyrk jest hałas komunikacyjny, do którego zalicza się hałas drogowy, który ma charakter ciągły, a przez ostatnie lata liczba

samochodów na drogach systematycznie rośnie, co powoduje wzrost emisji hałasu, nie tylko przez pojazdy osobowe, ale również przez pojazdy ciężarowe i motocykle.

Przez teren gminy przebiega droga wojewódzka przelotowa z Bielska – Białej przez Buczkowice i Szczyrk w kierunku Wisły i Ustronia. Droga ta jest największym źródłem hałasu zwłaszcza w sezonie, kiedy to w godzinach popołudniowych już od Buczkowic tworzą się korki w kierunku Wisły jak i w godzinach popołudniowych w kierunku Bielska – Białej.

Zarząd Dróg Powiatowych w Bielsku – Białej ocenił stan dróg na terenie gminy Szczyrk jako średni drogi poddawane są na bieżąco remontom cząstkowym. Stan obiektów mostowych został oceniony jako średnio dobry. Raz w roku prowadzone są bieżące przeglądy obiektów mostowych natomiast co pięć lat przeglądy rozszerzone. W ramach poprawy komfortu akustycznego szczególnie dla mieszkańców wzdłuż drogi w 2019 roku planowana jest przebudowa ulicy Olimpijskiej oraz ulicy Granicznej w Szczyрку.

Zarząd Dróg Wojewódzkich ocenił stan drogi wojewódzkiej jako dobry bez potrzeby remontów i modernizacji.

W 2015 r. przeprowadzono monitoring hałasu komunikacyjnego przez WIOŚ w na terenie gminy Wilkowice na drodze powiatowej w terenie zabudowy mieszkaniowej i usługowej. Przedstawione wyniki badań akustycznych z okresu siedmiu dób, w bezpośrednim sąsiedztwie badanego odcinka drogi, przy której zlokalizowane są budynki mieszkalne na terenie gminy Wilkowice, wskazują na:

- brak przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu LDWN,
- brak przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu LN,
- brak przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu LDWN_{7d},
- brak przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu LN_{7n},
- brak przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu LAeq D,
- przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu LAeq N o 0,6 dB w jednym przypadku w piątek.

Analizując odcinek drogi położonej na terenie gminy Wilkowice i porównując go do dróg powiatowych położonych na terenie Szczyрку można stwierdzić, iż w ciągu tygodnia ruch w jest porównywalny, niemniej jednak w okresie zimowym oraz weekendowym natężenie ruchu w obszarze Szczyрку jest zdecydowanie większe i z dużą dozą prawdopodobieństwa dopuszczalne poziomy hałasu są przekraczane. Wynika to z lokalizacji na terenie Szczyрку tras narciarskich oraz chętnie odwiedzanych szlaków turystycznych w Szczyрку i w Wiśle.

Nie mniej jednak zasadnym jest przeprowadzenie analogicznych badań w okolicy drogi wojewódzkiej na terenie gminy Szczyrk, co da rzeczywisty obraz oceny akustycznej hałasu komunikacyjnego. Reasumując, uciążliwości hałasowe powodowane ruchem kołowym stanowią podstawę do programowania zadań w zakresie ochrony środowiska przed hałasem, prowadzenia planowych i doraźnych działań organizacyjnych i technicznych oraz prawidłowego podejmowania decyzji w sprawie wykorzystania terenów na cele inwestycyjne (procedury lokalizacyjne), a także właściwego zagospodarowania przestrzennego terenów bezpośrednio usytuowanych w sąsiedztwie uciążliwych dróg.

2.3.2.1. Hałas turystyczny

Lokalnym problemem gminy jest ruch na drogach leśnych quadów i motocykli crossowych, szczególnie w okresie letnim, ruch pojazdów spalinowych jest nasilony, po kilka/kilkanaście motocykli i quadów jadących jednocześnie w każdym kierunku. W związku z przebudową wyciągów planowane jest ograniczenie ruchu tych pojazdów w terenach leśnych.

Aktualnie na terenie gminy trwa przebudowa i rozbudowa wyciągów narciarskich Czarna – Solisko w Szczyрку, w związku z tym z wykonanej w Raporcie o oddziaływaniu na środowisko w/w inwestycji analizy oddziaływania wynika, że w sąsiedztwie dolnego odcinka nartostrad konieczne są działania mające na celu ograniczenie wpływu akustycznego systemu naśnieżania poprzez ograniczenie czasu naśnieżania. Istotnym źródłem hałasu będą także pracujące ratraki. W analizie zalecono by praca ratraka nie występowała w odległości mniejszej niż 25m od terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej przy ul. Zwalisko w porze nocy.

W związku z tym, iż prace rozbudowy wyciągów będą trwały od 2017 do 2019 roku zakłada się, że postęp technologiczny pozwoli na zastosowanie nowoczesnego systemu naśnieżania o małej emisji hałasu.

Niemniej jednak po zakończeniu inwestycji planowane jest wykonanie analizy porealizacyjnej w zakresie oddziaływania akustycznego na tereny chronione akustycznie, szczególnie terenów mieszkaniowych położonych przy ulicy Zwalisko pod kątem naśnieżania.⁷

⁷ Raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia pn.: "Przebudowa i rozbudowa ośrodka narciarskiego Czarna - Solisko w Szczyрку", maj 2016

2.3.2.2. Hałas przemysłowy

Przedsiębiorstwa, zakłady i osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą na obszarze Szczyrku kształtują klimat akustyczny w swoim otoczeniu. Na analizowanym obszarze działalność prowadzi wiele średnich i mniejszych przedsiębiorstw i to one stanowią źródło niekontrolowanej emisji hałasu. Natomiast większe przedsiębiorstwa posiadają uregulowany stan prawny i czynią starania w kierunku zmniejszenia lub całkowitego wyeliminowania uciążliwości związanych z ich działalnością.

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

Jeżeli akustyczne oddziaływanie będące wynikiem prowadzenia zakładu występuje na terenach, dla których nie zostały ustawowo ustalone dopuszczalne poziomy hałasu, lub na terenach, dla których nie można określić dopuszczalnego poziomu hałasu poprzez przyjęcie wartości dopuszczalnych dla rodzaju terenu o zbliżonym przeznaczeniu – wówczas nie podejmuje się działań przewidzianych ustawą na rzecz kształtowania klimatu akustycznego tych terenów.

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

Corocznie Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, w oparciu o zgłoszenia uciążliwości przekazywane przez mieszkańców, dokonuje kontroli emisji hałasu. W 2015 roku WIOŚ w Katowicach skontrolował jedno przedsiębiorstwo na terenie gminy pod względem dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku. Była to pralnia chemiczna. W czasie kontroli nie stwierdzono naruszeń obowiązujących przepisów w zakresie nadmiernej emisji hałasu. Aktualnie dla przedsiębiorstw działających na terenie gminy Szczyrk wydana została jedna decyzja o dopuszczalnej emisji hałasu dla stacji elektroenergetycznej w Szczyrku zlokalizowanej przy ulicy Kempingowej eksploatowanej przez Tauron Dystrybucję.

Analiza powyższych danych wskazuje, że uciążliwości hałasowe nie są znaczące i nie powodują dyskomfortu dla mieszkańców.

2.3.3. Analiza SWOT

Zagrożenie hałasem	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
Jedno przedsiębiorstwo posiadające decyzje o dopuszczalnej emisji hałasu	Brak badań hałasu, co nie daje rzeczywistego obrazu skali zagrożenia Mała przepustowość drogi wojewódzkiej Ruch pojazdów spalinowych na drogach leśnych
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
Możliwość rozwoju poprzez dojazd do gminy dwóch kierunków	Zwiększenie zainteresowania nowymi wyciągami narciarskimi w Szczyrku, co zwiększy natężenie ruchu

Źródło: opracowanie własne

2.3.4. Cele i zadania środowiskowe z zakresu ochrony przed hałasem

Hałas, wpływa 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 dla Powiatu Bielskiego na lata 2013-2016 z perspektywą do 2020” zawierają cel „Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców i środowiska poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu obowiązujących standardów”.

Realizacja tego celu 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 (droga wojewódzka, drogi powiatowe). Zarządzająca drogą zaliczoną do obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach sporządza co pięć lat mapę akustyczną terenu, na którym eksploatacja obiektu może powodować przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

W harmonogramie realizacji zadań zapisano cele i zadania szczególnie zmierzające do ograniczenia emisji hałasu poprzez modernizację dróg, a także, w razie potrzeby zmniejszenie uciążliwości hałasowych dla mieszkańców przez nasadzenia zieleni izolacyjnej.

Uzupełnieniem tych działań (także w razie potrzeby) będą kontrole przedsiębiorstw, z których działalnością nierozdzielnie jest związana emisja hałasu oraz kontynuacja wprowadzania do planów zagospodarowania przestrzennego gmin 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 3.2.

2.4. Pola elektromagnetyczne

2.4.1. Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel długoterminowy do 2020 zapisany w dotychczasowym Programie Ochrony Środowiska		
PN.1 - Kontrola i ograniczenie emisji ponadnormatywnego niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego do środowiska		
Planowane zadania	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
ZADANIA WŁASNE		
Preferowanie małokonfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego	Aktualnie na terenie gminy zlokalizowanych jest kilkadziesiąt anten sieci telefonii komórkowej zlokalizowanych w 9 punktach. Każdorazowa zmiana zasięgu lub mocy anten podlega zgłoszeniu do Starostwa Powiatowego w Bielsku – Białej.	w ramach możliwości preferowane są dogodne lokalizacje anten przekaźnikowych telefonii komórkowej
ZADANIA KOORDYNOWANE		
Dalsze prowadzenie monitoringu środowiska w celu określenia aktualnego poziomu elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego	W ramach monitoringu stanu środowiska Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska prowadzi w cyklach trzyletnich badania promieniowania niejonizującego w 135 punktach na terenie miast, terenach małych miejscowości i terenach wiejskich Województwa Śląskiego. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach w ostatnich latach przeprowadzał pomiary promieniowania niejonizującego na terenie gminy w 2012 i 2015 roku. Wyniki nie wskazywały na przekroczenia dopuszczalnych poziomów promieniowania.	system monitoringu prowadzony pomiarów na terenie gminy
Gromadzenie danych dotyczących instalacji powodujących wytwarzanie pól elektromagnetycznych	Starosta Bielski przyjął 39 zgłoszeń w tym zmian w mocy lub konstrukcji instalacji emitujących promieniowanie elektromagnetyczne na terenie gminy Szczyrk.	złożono 39 zgłoszeń instalacji

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

2.4.2. Ocena stanu aktualnego

Pola elektromagnetyczne (PEM) ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r., poz. 519 z późn. zm.) definiuje jako pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez:

- utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach;
- zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych, co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Minister właściwy do spraw środowiska, w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw zdrowia, określa, w drodze rozporządzenia, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposoby sprawdzania dotrzymania tych poziomów.

W rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003 nr 192 poz. 1883) są ustalone zróżnicowane poziomy pól elektromagnetycznych dla:

- terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową - do 50Hz,
- miejsc dostępnych dla ludności – do 300Hz.

Według ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r., poz. 519 z późn. zm.) prowadzący instalację oraz użytkownik urządzenia emitującego pola elektromagnetyczne, które są:

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

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

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

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

Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi okresowe badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, a także, aktualizowany corocznie, rejestr zawierający informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, z wyszczególnieniem przekroczeń dotyczących:

- terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową,
- miejsc dostępnych dla ludności.

Źródła pola elektromagnetycznego można podzielić na naturalne - występujące w przyrodzie - oraz sztuczne, które powstają wraz z rozwojem przemysłu, w tym telekomunikacji. 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.

Na terenie gminy Szczyrk źródłem niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego są:

- linie przesyłowe energii elektrycznej wysokiego i średniego napięcia:
 - jednotorowe linie napowietrzne 110 kV – 850,6 m,
 - linie napowietrzne 15 kV – ok. 18,66 km,
 - linie kablowe 15 kV – ok. 43,26 km,
 - linie napowietrzne 0,4 kV – ok. 80,71 km,
 - linie kablowe 0,4 kV – ok. 29,84 km.
- stacje transformatorowe:
 - 61 stacji transformatorowych o łącznej mocy 15476 kW
- stacje bazowe telefonii komórkowej w tym urządzenia radiokomunikacyjne, które wytwarzają pola elektromagnetyczne w zakresie częstotliwości od 0,003 do 300 000 MHz. Do urządzeń takich należą między innymi stacje bazowe telefonii komórkowej. Maszty wsporcze (także kominy), u szczytu których montuje się anteny nadawcze cyfrowej telefonii komórkowej, promieniują energię elektromagnetyczną o częstotliwościach od 450 do 1800 MHz. Moc anteny jest niewielka, rzędu 40, 60 dBm (120, 180 mW). Z reguły na jednym maszcie umieszcza się kilka takich anten. Uwarunkowanie te powodują, że zagrożenie promieniowaniem niejonizującym przy powierzchni ziemi nie występuje, i to zarówno tuż przy maszcie, jak i w większych odległościach. Na terenie gminy Szczyrk aktualnie są zlokalizowane anteny:
 - sieci T-Mobile, Orange i NetWorkS! przy ulicy Wczasowej 20 na maszcie na dachu Ośrodka Wypoczynkowego Panorama,
 - sieci Play przy ulicy Wrzosowej 28A na dachu Hotelu Orle Gniazdo,
 - sieci Aero2, Plus i Sferia przy ulicy Wrzosowej 28A na maszcie Plusa przy parkingu,
 - sieci Orange, T-Mobile, NetWorkS! i Play na wieży kościoła w centrum miejscowości Szczyrk przy ulicy Lipowej,
 - sieci Orange, T-Mobile, NetWorkS!, Plus, Aero2, Play i Sferia przy ulicy Poziomkowej 20 na dachu Hotelu Klimczok,
 - sieci Orange, NetWorkS! i T-Mobile na hali Jaworzyna na maszcie T-Mobile,
 - sieci Play, Orange, T-Mobile, NetWorkS! na Skrzyczynem na wierzy Emitel,
 - sieci Plus, Orange, T-Mobile i NetWorkS! przy ulicy Salmopolskiej 30 na dachu Ośrodka Sportowo Wypoczynkowego Gronie,

- o sieci Orange, T-Mobile, Plus i NetWorkS! na Kotarzu na maszcie Plusa.

Ocenę oddziaływania pól elektromagnetycznych na środowisko przeprowadza się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na podstawie badań monitoringowych oraz informacji o źródłach emitujących pola w cyklach trzyletnich. Na terenie gminy Szczyrk przy ulicy Orlej jest jeden z 45 punktów, w którym prowadzone są co trzy lata badania promieniowania. Ostatnie badania prowadzono w 2015 roku wyniki były o około 60% wyższe (1,13 V/m) niż w trakcie poprzednich badań w 2012 roku (0,71 V/m) i w 2010 roku (0,68 V/m). Dane te wskazują, że poziom promieniowania elektromagnetycznego się zwiększa, nie mniej jednak w żadnym punkcie w powiecie bielskim, jak i w województwie śląskim nie wskazywały na przekroczenia dopuszczalnego poziomu promieniowania elektromagnetycznego, który wynosi 7 V/m.

Pomiary monitoringowe promieniowania elektromagnetycznego kontynuowane będą w kolejnych latach.

W latach 2011-2016 przyjęto 39 zgłoszeń instalacji lub zmian w konstrukcji czy mocy emitujących promieniowanie elektromagnetyczne z terenu Gminy Szczyrk.⁸

W ramach działalności kontrolnej Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach corocznie prowadzi kontrole przedsiębiorstw w zakresie, ograniczenia uciążliwości związanych z ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym. Wyniki badań w województwie śląskim w tym w powiecie bielskim nie wskazują na uchybienia w działalności stacji telefonii komórkowej czy linii wysokiego napięcia.

2.4.3 Analiza SWOT

Pola elektromagnetyczne	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
Brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów promieniowania elektromagnetycznego	Brak obwarowań lokalizacyjnych dla instalacji emitujących promieniowanie elektromagnetyczne w miejscowych PZP
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
Monitoring natężenia pól elektromagnetycznych przez WIOŚ	Możliwa dowolna lokalizacja instalacji emitujących promieniowanie elektromagnetyczne

Źródło: opracowanie własne

2.4.4 Cele i zadania środowiskowe z zakresu ochrony przed promieniowaniem

Głównym celem w zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym jest monitoring - prowadzony przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach - występujących pól elektromagnetycznych w środowisku i utrzymanie promieniowania na bezpiecznym dla zdrowia poziomie. Dysponując wynikami przeprowadzonych pomiarów poziomu pól elektromagnetycznych, w sytuacji stwierdzenia przekroczenia poziomów dopuszczalnych promieniowania, możliwa będzie zamiana anten na mniej emisyjne w celu zmniejszenia oddziaływania na środowisko. Aktualnie badania dotyczą sąsiednich gmin, niemniej jednak nie zanotowano żadnych przekroczeń dopuszczalnych poziomów promieniowania.

„Ochrona mieszkańców przed nadmiernym promieniowaniem elektromagnetycznym” to cel określony w „Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Bielskiego na lata 2013-2016 z perspektywą do 2020”. 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 Wojewódzki Inspektorat 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 stwierdzenia przekroczenia dopuszczalnych poziomów promieniowania - będzie wymagało interwencji.

Podstawowym elementem ochrony przed polami elektromagnetycznymi jest jednak 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 3.3.

⁸ dane Powiatu Bielskiego, lipiec 2017

2.5 Gospodarowanie wodami

2.5.1 Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel długoterminowy do 2020 zapisany w dotychczasowym Programie Ochrony Środowiska <i>OPS.1 – Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi</i>		
Planowane zadania	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
ZADANIA WŁASNE		
Budowa systemu monitoringu środowiska dla potrzeb ochrony przeciwpowodziowej na potokach Biła, Czarna i Malinów	Zadanie zaplanowane do realizacji przez Gminę Szczyrk. W latach 2014-2016 nie wykonano monitoringu dla potrzeb ochrony przeciwpowodziowej na potokach Biła, Czarna i Malinów.	Zadania nie realizowano
Opracowanie Programu ochrony przed powodzią na obszarze zlewni rzeki Żylicy	W latach 2014-2016 nie opracowano Programu ochrony przed powodzią na obszarze zlewni rzeki Żylicy. W 2015 r. RZGW w Krakowie zrealizował projekt pn. „Analiza programu inwestycyjnego w zlewni Soły”, w którym to dokonano oceny istniejącego zagrożenia oraz stanu zabezpieczenia przeciwpowodziowego w zlewniach oraz wskazano niezbędne działania zmierzające do zminimalizowania ewentualnych strat powodziowych.	Zadania nie realizowano
ZADANIA KOORDYNOWANE		
Inwentaryzacja, odbudowa i regulacja oraz prawidłowa eksploatacja odpowiednich urządzeń na ciągach kanalizacji deszczowej i rowów melioracyjnych Monitorowanie stanu wałów i urządzeń wodnych	Zadanie zaplanowane do realizacji przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie. W latach 2014-2016 wykonane zostały następujące roboty w zakresie utrzymania wód: <ul style="list-style-type: none"> • zasyp wyrw brzegowych: w 2014 r. na potoku Dunacie na długości 250 m, koszt 88 062 zł oraz w 2016 r. na Żylicy na długości 100 m, koszt 60 496 zł, • remont żłobu i zapory przeciwrumowskiej w 2015 r. na potoku Biłka na długości 1 524 m, koszt 498 785 zł, • remont istniejącej zabudowy w 2015 r. na Żylicy na długości 250 m, koszt 132 105 zł. Według informacji ŚZMiUW nie administruje ciekami i urządzeniami wodnymi na terenie gminy Szczyrk oraz nie ma zlokalizowanych wałów przeciwpowodziowych	roboty w zakresie utrzymania wód na długości 2,124 km

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

2.5.2 Ocena stanu aktualnego

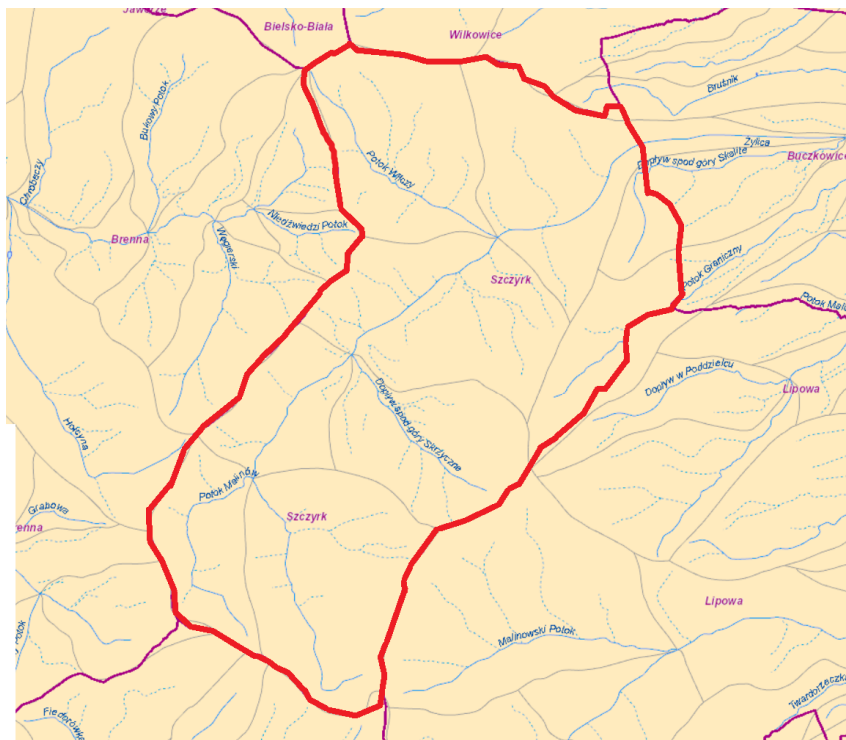
2.5.2.1 Wody powierzchniowe

Głównym ciekim, płynącym przez teren gminy Szczyrk, jest rzeka Żylica (długość 9,5 km, powierzchnia całkowita zlewni 90,5 km²), która przepływa przez Gminę z zachodu w kierunku wschodnim, ku ujściu do Jeziora Żywieckiego. Jest to niewielka, bardzo bystra góraska rzeka w Beskidzie Śląskim i w Kotlinie Żywieckiej. Źródła ma na wysokości 900 - 940 m n.p.m., na północnych stokach Malinowa i Przełęczu Salmopolskiej, na terenie Szczyrku Salmopola.

Początkowo, na terenie przysiółka Salmopol, płynie w kierunku północnym. Następnie spływa przez cały Szczyrk w kierunku północno-wschodnim, oddzielając masyw Skrzycznego na południu od masywu Klimczoka na północy. Po opuszczeniu gór, już na płaskich terenach Kotliny Żywieckiej, Żylica skręca na wschód. Po przecięciu północnej części Kotliny w Łodygowicach, już u podnóży Beskidu Małego, Żylica skręca na południowy wschód i na wysokości 341 m n.p.m. uchodzi do Jeziora Żywieckiego, nieco na północ od przystanku kolejowego w Pietrzykowicach. Żylica jest rzeką niebezpieczną i kapryśną. Wielokrotnie jej wody wylewając dokonywały znacznych zniszczeń w dolnej części Szczyrku i na terenie Kotliny Żywieckiej. Obecnie koryto Żylicy w znacznej części jest uregulowane, prawie na całej swojej długości posiada techniczną zabudowę brzegów koryta.

Do największych dopływów Żylicy w Szczyrku zaliczyć należy:

- prawobrzeżne: Malinów, Czarna, Dunacie, Skalite,
- lewobrzeżne: Biła i Więżików.



Rysunek 13 Wody powierzchniowe na terenie gminy Szczyrk

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

2.5.2.2 Monitoring wód powierzchniowych

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 Szczyrk położona jest w rejonie jednolitej części wód powierzchniowych tj. PLRW200062132749 Żylica.

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 jednolitych części wód powierzchniowych PLRW200062132749 Żylica. Punkt monitoringu znajduje się w Szczyрку na Żylicy.

Omówienie wyników oceny – jcwp Żylica (P PLRW200062132749):

- Elementy biologiczne – na podstawie badań fitobentosu (indeks MMI) wody zaliczono do III klasy,
- Elementy hydromorfologiczne – zmienionej jcwp 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) – nie wystąpiło przekroczenie stężeń średniorocznych i maksymalnych – jcwp osiągnęła klasę I,
- Elementy fizykochemiczne (grupa 3.6) – nie wystąpiło przekroczenie stężeń średniorocznych i maksymalnych – jcwp osiągnęła klasę II,
- Elementy chemiczne (grupa 4.1-4.2) – wystąpiło przekroczenie stężeń średniorocznych i maksymalnych związków benzenu i węglowodorów ropopochodnych – jcwp osiągnęła klasę poniżej stanu dobrego,

- Żylica osiągnęła dobry potencjał/stan ekologiczny oraz nie spełniła wymagań dodatkowych dla obszaru chronionego (obszary wrażliwe na eutrofizację). W efekcie końcowym stan jej wód określono jako zły.

Analiza wyników badań jakości wód powierzchniowych w wybranych punktach monitoringowych wskazuje, iż rzeka Żylica przepływająca przez teren gminy Szczyrk prowadziła w 2016 roku wody dobrej jakości (II klasa). Wpływ na przedstawioną ocenę miały głównie wskaźniki fizykochemiczne takie jak zawiesina, barwa, związki organiczne oraz zanieczyszczenia bakteriologiczne, które świadczą o zanieczyszczaniu cieków ściekami komunalnymi. Jakość wód powierzchniowych prowadzonych przez rzekę Żylicę w roku 2016, w porównaniu z ich jakością w latach poprzednich uległa poprawie.

2.5.2.3 Wody podziemne

Zasoby wód podziemnych w Gminie Szczyrk są ściśle powiązane z Głównymi Zbiornikami Wód Podziemnych występującymi na obszarze powiatu bielskiego. Zachodnie krańce Gminy leżą w zasięgu GZWP nr 348 – Godula Beskid Śląski. Jest to zbiornik o charakterze szczelinowo-porowym ukształtowany w utworach kredy.

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 Szczyrk poziomy wodonośne występują w obrębie utworów fliszowych Karpat. Są to poziomy szczelinowe i szczelinowo-porowe. Pod względem hydrochemicznym są to wody wodorowęglanowo - siarczanowo - wapniowe. Warstwy wodonośne tworzą osady piaskowcowe, a w mniejszym stopniu osady wapienne, występują one w formie ławic, naprzemianlegle z osadami praktycznie niewodonośnymi ilów i margli.

Pierwszy poziom wodonośny na obszarze gminy występuje natomiast w utworach czwartorzędowych. Zwierciadło wód podziemnych, ujmowanych studniami gospodarskimi lub drenowanymi powierzchnią siecią hydrograficzną, zalega na różnej głębokości i podlega wahaniom.

2.5.2.4 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 Szczyrk nie występują obecnie stałe punkty monitoringu jakości wód podziemnych województwa śląskiego. Analiza wyników badań jakości wód podziemnych w wybranych punktach monitoringowych poza terenem gminy Szczyrk wskazuje, iż wody w zbiornikach kredowych to wody dobrej jakości (GZWP 348 – II klasa) oraz zadowalającej jakości (punkt Bielsko-Biała – III klasa). Wskaźnikami degradującymi wody w tym poziomie były fosforany i wodorowęglany, które w zasadniczy sposób rzutowały na ich jakość. W monitorowanych wodach z kredowych utworów fliszowych dominowały wody typu $\text{HCO}_3\text{-SO}_4\text{-Ca}$.

2.5.3 Ochrona przed powodzią i suszą

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 wywołane 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.

Obszar gminy Szczyrk pod względem hydrograficznym należy w całości do zlewni Wisły. Znaczny jej obszar może być zagrożony powodzią. Zagrożenie to może być wywołane silnymi ulewami i deszczami nawalnymi połączonymi z burzami, które generują lokalne wezbrania na rzece Żylicy. Rzeka Żylica posiada wszystkie cechy rzeki górskiej, na które składają się spadek i ukształtowanie koryta oraz zmienność i tempo wahań stanów wody i przepływów. Prawie na całej długości posiada techniczną zabudowę brzegów koryta. Jej dopływy w dolnych odcinkach również posiadają techniczną zabudowę brzegów.

Do najgroźniejszych zjawisk należą duże powodzie letnie, zwykle na przełomie czerwca i lipca, wywołane kilkudniowymi intensywnymi opadami. Dodatkowo zimowe roztopy oraz specyfika zlewni sprawiają, iż jest to obszar o pewnym potencjale zagrożenia powodziowego. Dochodzi do wylewów cieków, co prowadzi do lokalnych podtopień budynków, dróg i pól uprawnych oraz zalewania studni stanowiących źródło wody pitnej.

Ukształtowanie terenów gminy Szczyrk sprzyja powstawaniu, szczególnie w okresach obfitych opadów, zagrożenia powodziowego. Kształt terenu oraz warunki klimatyczne mają wielki wpływ na specyficzne warunki hydrologiczne w zlewni Żylicy, największego cieku na terenie gminy. Jak również w dolinach większych dopływów Żylicy: potoków Biła oraz Dunacie.

Do końca 2017 roku za działania związane z ochroną przeciwpowodziową odpowiada, zgodnie z ustawą Prawo wodne, dyrektor regionalnego zarządu gospodarki wodnej (RZGW)⁹. RZGW są również odpowiedzialne za prowadzenie działań informacyjnych i koordynację w razie powodzi lub suszy na podległym terenie. W granicach gminy Szczyrk RZGW w Krakowie administruje rzeką Żylica na odcinku o długości 12 km, potokiem Wilczy na długości 3,9 km, potokiem Graniczny na długości 2,4 km. Ponadto RZGW w Krakowie jest właścicielem 26 obiektów zabudowy poprzecznej (20 stopni oraz 6 zapór przeciwrumowiskowych) oraz 16 obiektów zabudowy podłużnej (7 opasek brzegowych, 8 żłobów, 1 mur oporowy).

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 2017 r., poz. 1121 z późn. zm.) 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

⁹ Od 1 stycznia 2018 roku, na podstawie ustawy Prawo Wodne z dnia 20 lipca 2017 roku (Dz. U. z 2017 r. poz. 1566), zostaje utworzona państwowa osoba prawna Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie. Zgodnie z art. 527 ustawy Prawo Wodne, z dniem wejścia w życie ustawy należności, zobowiązania, prawa i obowiązki Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej oraz regionalnych zarządów gospodarki wodnej, będących państwowymi jednostkami budżetowymi, stają się odpowiednio należnościami, prawami i obowiązkami Wód Polskich.

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 2016 r. został opracowany Plan Zarządzania Ryzykiem Powodziowym (Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18.10.2016 r. w sprawie przyjęcia Planów zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły), w którym dla gminy Szczyrk przeanalizowano ryzyko powodziowe pochodzące z rzeki Wisły i jej dopływów. W PZRP w ujęciu obszarów gmin w regionie wodnym Środkowej Odry (266 analizowanych gmin) 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 Szczyrk nie zidentyfikowano poziomu ryzyka powodziowego. Na stronie PGWWP zamieszczone są mapy zagrożenia ryzyka powodziowego są to jednak dokumentacje już nie aktualne z 2004 roku.

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.

Od 1 stycznia 2018 roku, na podstawie ustawy Prawo Wodne z dnia 20 lipca 2017 roku (Dz. U. z 2017 r. poz. 1566), zostaje utworzona państwowa osoba prawna Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie. Zgodnie z art. 527 ustawy Prawo Wodne, z dniem wejścia w życie ustawy należności, zobowiązania, prawa i obowiązki Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej oraz regionalnych zarządów gospodarki wodnej, będących państwowymi jednostkami budżetowymi, stają się odpowiednio należnościami, prawami i obowiązkami Wód Polskich.

Ponadto jako zadania zlecone z zakresu administracji rządowej do Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie zostaną przekazane zadania ze starostw powiatowych i urzędów marszałkowskich związane z wydawaniem pozwoleń wodnoprawnych.

2.5.4 Analiza SWOT

Gospodarowanie wodami	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
Dobra i zadawalająca jakość wód podziemnych Dobre zasoby wód powierzchniowych	Zaburzenie stosunków wodnych na niektórych obszarach Obniżanie się poziomu wód gruntowych Niedostateczna jakość wód powierzchniowych Wpływ zanieczyszczeń spoza terenu gminy na stan czystości wód
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
Określenie map zagrożeń powodziowego (MZP) oraz map ryzyka powodziowego (MRP) Dobra współpraca ze spółką wodną w zakresie utrzymania cieków wodnych	Niedostateczne rozpoznanie niekorzystnych oddziaływań człowieka na środowisko (np. w zakresie zanieczyszczeń obszarowych) Zagrożenie powodziowe na terenach położonych wzdłuż cieków

Źródło: opracowanie własne

2.5.5 Cele i zadania środowiskowe z zakresu gospodarowania wodami

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

Za działania związane z ochroną przeciwpowodziową do końca 2017 roku 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 terenie¹⁰.

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

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

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

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

Prace polegające na usuwaniu drzew z koryta rzeki, a także ich wycinka w linii brzegu należą do działań zagrażających dobremu stanowi ekologicznemu rzeki i jej różnorodności biologicznej. Powodują likwidację „kryjówek” dla zwierząt żyjących w rzekach. Brak roślinności porastającej brzegi jest przyczyną wzrostu temperatury wody, co zasadniczo zmienia warunki bytowania np. ryb. Zwalone do rzeki drzewa są naturalnym elementem ekosystemu rzeki, który powinien być rozpatrywany łącznie jako koryto rzeki wraz z jej doliną i obszarem zalewowym. Mają one bowiem swój udział w naturalnych procesach kształtowania morfologii koryta rzeczoności i przepływu wody. Zwiększają przy tym bogactwo siedliskowe, przyczyniając się do wzrostu różnorodności biologicznej. Według opinii hydrobiologów leżące w wodzie drewno jest najlepszym podłożem, na którym rozwija się najwięcej wodnych organizmów. Wzbogaca to faunę wodną oraz bazę pokarmową ryb. Zalegające w nurcie zwalone drzewa spowalniają przepływ wody, urozmaicają nurt, zmieniają dno wzbogacając siedliska rzeczne i zwiększając jej naturalną retencję w dorzeczu, a tym samym zmniejszając ryzyko powodzi.

Harmonogram zadań do realizacji w tym zakresie zawarto w rozdziale 3.4.

¹⁰ Od 1 stycznia 2018 roku, na podstawie ustawy Prawo Wodne z dnia 20 lipca 2017 roku (Dz. U. z 2017 r. poz. 1566), zostaje utworzona państwowa osoba prawna Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie. Zgodnie z art. 527 ustawy Prawo Wodne, z dniem wejścia w życie ustawy należności, zobowiązania, prawa i obowiązki Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej oraz regionalnych zarządów gospodarki wodnej, będących państwowymi jednostkami budżetowymi, stają się odpowiednio należnościami, prawami i obowiązkami Wód Polskich.

2.6 Gospodarka wodnościekowa

2.6.1 Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel długoterminowy do 2020 zapisany w dotychczasowym Programie Ochrony Środowiska		
WŚ.1 - Przywrócenie wysokiej jakości wód powierzchniowych oraz ochrona jakości wód podziemnych i racjonalizacja ich wykorzystania		
Planowane zadania	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
ZADANIA WŁASNE		
Budowa i modernizacja kanalizacji sanitarnej na terenie gminy	W latach 2014-2015 Gmina Szczyrk przeprowadziła budowę kanalizacji sanitarnej w rejonie: <ul style="list-style-type: none"> ul. Orzechowa – koszt 60 200,85 zł, ul. Zielonej – koszt podano poniżej ponieważ inwestycja przewidywała budowę sieci wodociągowej. 	w 2014 roku zbudowano 2 odcinki sieci
Budowa przyłączy kanalizacji sanitarnej w ramach programu NFOŚiGW	Zadanie nie było realizowane w latach 2014-2016.	nie realizowano zadania
Projekt rozbudowy kanalizacji sanitarnej w rejonie ulicy Stromej w Szczyrku Biłej	W 2016 r. Gmina Szczyrk wykonała sieci wodociągowe i kanalizacyjne przy ul. Stromej – koszt 87 330,00 zł.	zadanie zrealizowano
Projekt i budowa sieci wodociągu i kanalizacji sanitarnej w rejonie ulicy Zielonej	W latach 2015-2016 Gmina Szczyrk wykonała dokumentację projektowo kosztorysową sieci wodociągowej oraz doprowadzenie głównej sieci wodociągowej do ul. Zielonej – koszt w 2015 r. 59 043,12 zł oraz w 2016 r. 145 132,46 zł.	wykonanie dokumentacji oraz sieci wodociągowej do ul. Zielonej
Ochrona ujęć wody pitnej oraz studni, wraz z wydzielonymi i odpowiednio oznakowanymi strefami ochrony bezpośredniej i pośredniej	Od 2015 r. na terenie Gminy Szczyrk obowiązuje strefa ochronna ujęcia wody powierzchniowej na potoku Żylica w Szczyrku obejmująca wyłącznie teren ochrony bezpośredniej – decyzja Starosty Bielskiego z dnia 13.03.2015 r. znak ZR.6320.1.2014.BZ. Teren ochrony bezpośredniej jest ogrodzony i odpowiednio oznakowany poprzez umieszczone tablice zawierające informacje o ujęciu wody i zakazie wstępu osób nieupoważnionych. Tablice znajdują się w miejscu przecięcia ogrodzenia z potokiem w kierunku górnej i dolnej wody, oraz na bramie wejściowej na terenie strefy.	wyznaczono teren ochrony bezpośredniej ujęcia wody powierzchniowej na potoku Żylica
Organizacja cyklu spotkań z mieszkańcami gmin na temat racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi na poziomie gospodarstwa domowego (propagowanie postaw i zachowań motywujących ludność do oszczędzania wody)	Edukacja i spotkania z mieszkańcami gminy Szczyrk dotyczące racjonalnego gospodarowania wodami organizowane są przy okazji propagowania ochrony środowiska, w tym powietrza, ochrony przyrody czy gospodarki odpadami.	edukacja prowadzona jest cyklicznie
ZADANIA KOORDYNOWANE		
Wymiana odcinków wodociągów z rur stalowych i żeliwnych	Zadania zaplanowane do realizacji przez AQUA S.A. w Bielsku-Białej. W latach 2014-2016 spółka nie wymieniała sieci wodociągów.	nie realizowano zadania

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

2.6.2 Ocena stanu aktualnego

2.6.2.1 Zaopatrzenie w wodę

Administratorem sieci wodociągowej jest AQUA S.A. w Bielsku-Białej. Do sieci podłączonych jest ok. 2800 mieszkańców. Łączna długość sieci wraz z przyłączami na terenie gminy wynosi 27,7 km. Udział materiałów, z jakich wykonana jest sieć wraz z przyłączami jest następujący:

- PE 12,8 km,
- stal 10,4 km,
- żeliwo 6,7 km.

Miasto Szczyrk zaopatrywane jest w wodę głównie z ujęcia wody na rzece Żylicy w km. 15+800 o wydajności $Q=125 \text{ m}^3/\text{h}$, dla którego w celu zagwarantowania odpowiedniej jakości wody, zatwierdzono decyzją Wojewody strefę ochrony. Stacja Uzdatniania Wody w Szczyrku produkuje średnio $900 \text{ m}^3/\text{d}$, z czego na teren gminy Szczyrk

dostarczanych jest średnio 525 m³/d. Ponadto dodatkowymi źródłami są ujęcia lokalne i indywidualne, do których należą:

- ujęcie wód powierzchniowych w hotelu „Orle Gniazdo” o wydajności Q = 5,1 m³/h,
- ujęcie wody źródlanej na Dolinach,
- ujęcie wody źródlanej zasilania armatek śnieżnych wykorzystywane przez Szczyrkowski Ośrodek Narciarski,
- ujęcie wody hotelu „Klimczok” na potoku Wilczy,
- ujęcie wody podziemnej – studnia OW „Gronie”,
- ujęcie wody podziemnej – studnia głębinowa hotelu „Orle Gniazdo”.

Istniejący system wodociągowy zaopatruje w wodę obiekty położone poniżej warstwy 600 m. n.p.m. Obiekty położone powyżej 600 m. n.p.m są zaopatrywane z hydroforów lub z lokalnych ujęć wody.

W 2016 roku Przedstawiciele Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Bielsku – Białej pobrali 6 próbek wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi z wodociągu zaopatrującego miasto. Zgodnie z „Obszarową oceną jakości wody dla Gminy Szczyrk za 2016 rok” wszystkie pobrane próbki odpowiadały wymogom. Z uwagi na dobrą jakość wody na terenie gminy Szczyrk nie było konieczności prowadzenia postępowań administracyjnych i działań naprawczych.

2.5.4.2 Odbiór ścieków

Administratorem sieci kanalizacji sanitarnej jest AQUA S.A. w Bielsku-Białej.

Długość sieci kanalizacji wynosi ogółem 41,3 km. Stan techniczny sieci kanalizacyjnej biorą pod uwagę materiał i wiek, jest dobry, przy czym odcinki najbardziej awaryjne są przedmiotem prac modernizacyjnych. Liczba przyłączy kanalizacyjnych według stanu na 31.07.2016 r. wynosi ogółem 848 szt.

Miasto Szczyrk jest skanalizowane w 46,5%. Z obszarów objętych siecią kanalizacji sanitarnej, ścieki przepompowywane są, za pośrednictwem przepompowni ścieków w Rybarzowicach, do miejskiej oczyszczalni ścieków „Komorowice” przy ul. Bestwińskiej w Bielsku-Białej. Pozostałe ścieki komunalne gromadzone są w zbiornikach bezodpływowych i okresowo wywożone wozami asenizacyjnymi do w/w oczyszczalni.

W latach 2014-2016 WIOŚ w Katowicach przeprowadził kontrolę przestrzegania przepisów prawa w zakresie gospodarki wodno-ściekowej na terenie wszystkich oczyszczalni ścieków. Podczas czynności kontrolnych nie stwierdzono naruszeń przepisów.

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.

21 kwietnia 2016 roku Rada Ministrów przyjęła aktualizację Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych 2017 (VAKPOŚK). Przyjęta przez rząd aktualizacja zawiera listę zadań zaplanowanych przez samorządy do realizacji w latach 2017-2021. W związku z powyższym opracowana została aktualizacja Master Planu dla wdrażania dyrektywy Rady 91/271/EWG, w którym wyodrębniono zbiór podstawowych danych dotyczących ilości, wielkości oraz planów inwestycyjnych i potrzeb finansowych aglomeracji Bielsko-Biała (dla terenu gminy Szczyrk uchwalono aglomerację pod nazwą Bielsko-Biała Komorowice- uchwała V/25/29/2016 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 27 czerwca 2016 r.). W ramach Master Planu na terenie gminy Szczyrk zgłoszona została rozbudowa kanalizacji sanitarnej w rejonie ul. Stromej, Świerkowej oraz Szczytowej.

2.6.3 Analiza SWOT

Gospodarka wodnościekowa	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
<p><i>Nowoczesna oczyszczalnia ścieków usuwające związki biogenów</i></p> <p><i>Wysoki stopień zaopatrzenia w sieć kanalizacji sanitarnej</i></p> <p><i>Pomoc samorządu w finansowaniu przydomowych oczyszczalni ścieków</i></p>	<p><i>Niedostatecznie rozwinięta sieć wodociągowa</i></p> <p><i>Duża liczba zbiorników bezodpływowych w porównaniu do liczby przydomowych oczyszczalni</i></p> <p><i>Brak kanalizacji deszczowych na terenach zabudowanych</i></p>
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
<p><i>Integracja z UE i wpływ środków pomocowych,</i></p> <p><i>Regulacje ogólnokrajowe i międzynarodowe zobowiązujące do podniesienia jakości środowiska</i></p>	<p><i>Niedostateczne rozpoznanie niekorzystnych oddziaływań człowieka na środowisko (np. w zakresie zanieczyszczeń obszarowych)</i></p> <p><i>Niedostateczna pula środków finansowych</i></p>

Źródło: opracowanie własne

2.6.4 Cele i zadania środowiskowe z zakresu gospodarki wodnościekowej

Podstawowym działaniem w zakresie gospodarki wodnościekowej 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 Szczyrk. 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 2017 roku.

Harmonogram zadań do realizacji w tym zakresie zawarto w rozdziale 3.5.

2.7 Zasoby geologiczne

2.7.1 Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel długoterminowy do 2020 zapisany w dotychczasowym Programie Ochrony Środowiska <i>OZG.1 - Ochrona zasobów złóż przez oszczędne i zrównoważone gospodarowanie</i>		
Planowane zadania	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
ZADANIA WŁASNE		
Wprowadzenie zapisów w MPZP o niezagospodarowywaniu terenów potencjalnych osuwisk	<p>Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Szczyrk został przyjęty uchwałą Rady Miejskiej w 2006 roku.</p> <p>W 2016 roku opracowano zmiany do Planu wraz z prognozą oddziaływania na środowisko. Plan został przyjęty uchwałą Nr XXXIII /185/2016 Rady Miejskiej w Szczyrku z dnia 4 listopada 2016r. W PZP zamieszczone są zapisy:</p> <p>„W zakresie granic i sposobów zagospodarowania terenów osuwisk wyodrębnionych na rysunku planu ustala się:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dopuszcza się realizację obiektów budowlanych po uwzględnieniu występujących zagrożeń. 2. Dopuszcza się przekształcenie terenu jedynie w sposób zachowujący w maksymalnym stopniu naturalne ukształtowanie oraz niegenerujący powstawania osuwisk (np. przez tworzenie sztucznych skarp, nasypów, nieumocnionych wykopów). 3. Nakaz zagospodarowywania poszczególnych działek w sposób przeciwdziałający niekorzystnym zjawiskom związanym z ulewnymi deszczami oraz topnieniem śniegu. 4. Nakaz zagospodarowania powierzchni biologicznie czynnej zielenią dobrze wiążącą grunt”. 	w trakcie aktualizacji PZP wprowadzane są zapisy dotyczące osuwisk
ZADANIA KOORDYNOWANE		
Realizacja na terenie Szczyrku Programu Przeciwsuwiskowego polegającego na monitoringu aktywnych osuwisk i miejsc zagrożonych	<p>Na terenie gminy zlokalizowane są tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemnych, w związku z tym zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska art. 110a Starosta prowadzi monitoring terenów osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi na podstawie danych opracowanych przez Państwowy Instytut Geologiczny w ramach realizacji projektu Systemu Osłony Przeciwsuwiskowej.</p> <p>W ostatnich latach nie prowadzono monitoringu osuwiska nie mniej jednak w III kwartale 2017 roku planowane jest założenie monitoringu czynnego osuwiska w dzielnicy Zapalenia – Gronik przy potoku Dunacie.</p>	zadanie w latach poprzednich nie zostało zrealizowane, powiat planuje rozpoczęcie monitoringu końcem 2017 roku

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

2.7.2 Ocena stanu aktualnego

2.7.2.1 Surowce mineralne

Zasady poszukiwania, dokumentowania oraz korzystania z kopalni regulowane są przepisami ustawy z dnia 9 czerwca 2011 roku prawo geologiczne i górnicze (t.j.: Dz. U. z 2016 r., poz. 1131z późn. zm.). W ustawie tej rozstrzygnięto sprawę własności złóż kopalni oraz uregulowano problem ochrony zasobów poprzez wymóg ujmowania ich w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz obowiązek kompleksowego i racjonalnego wykorzystania kopalni.

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

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

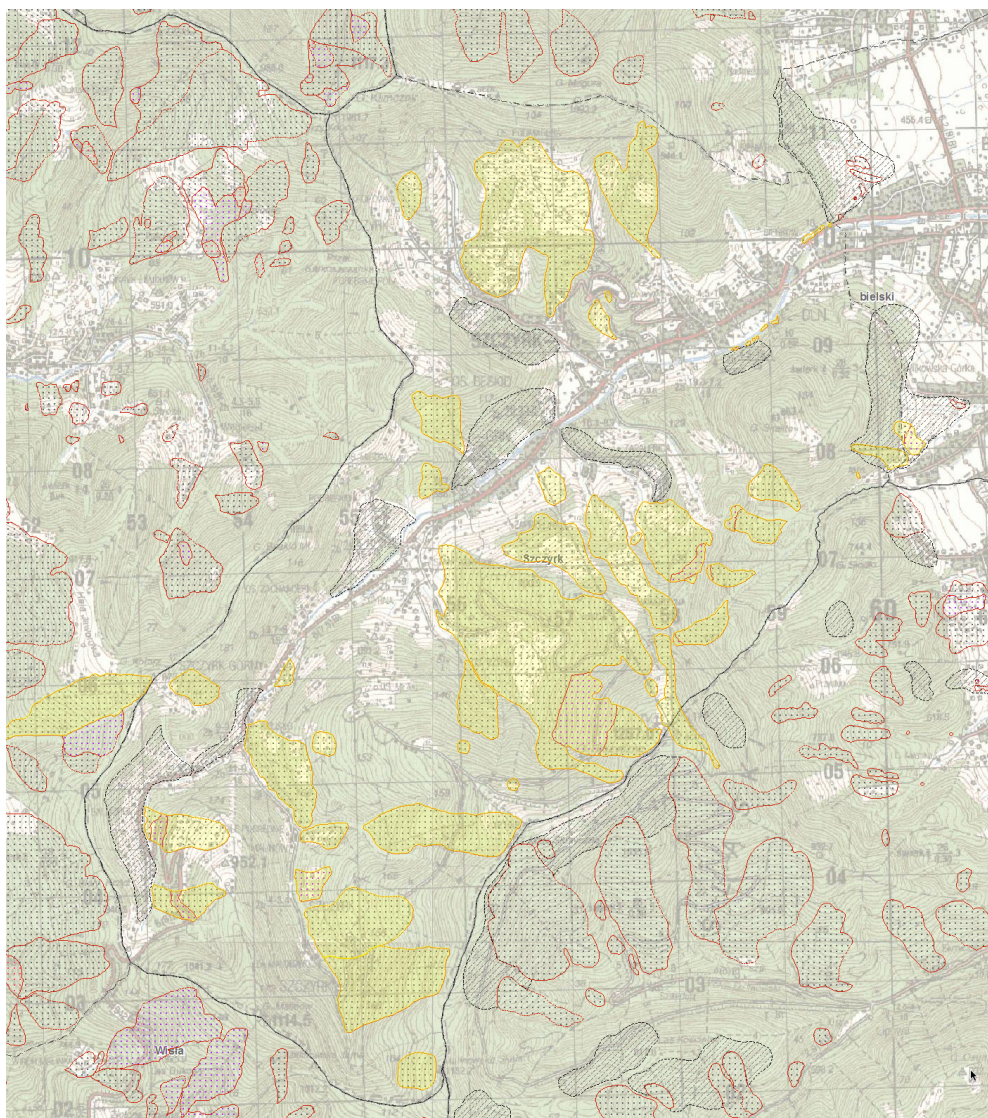
Pod względem zasobności, najpospolitszą kopalinią w Szczyrku są żwiry, koncentrujące się głównie w dolinie rzeki Żylicy. W 2017 roku zostały opracowane mapy rozmieszczenia wszystkich surowców na terenie całej Polski pn.: „Bilans złóż zasobów kopalni w Polsce według stanu na 30 grudnia 2016 roku”. Według „Bilansu...” na obszarze gminy Szczyrk nie występują udokumentowane złoża surowców mineralnych.

Aktualnie dla terenu gminy Szczyrk nie została wydana żadna decyzja na poszukiwanie czy eksploatacje kopalin, na terenie gminy nie jest prowadzona żadna eksploatacja, nie zostały wydane decyzje rekultywacyjne i nie są prowadzone także prace rekultywacyjne.

2.7.2.2 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. Etapy I i II Projektu SOPO zakończyły się odpowiednio w 2008 i 2015 roku. Od 2016 roku realizowana jest kontynuacja tego Projektu i realizacja Etapu III.

Aktualnie dla gminy Szczyrk są wykonane "Mapy osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi". W chwili obecnej w gminie zidentyfikowano 46 osuwisk.¹¹ Mapa poniżej przedstawia lokalizację osuwisk na terenie gminy.



Rysunek 14 Lokalizacja terenów osuwiskowych na terenie gminy Szczyrk

Źródło: na podstawie Garecki Jarosław, Kamil Adamek, Antoni Wójcik, 2010 – Mapa osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi w skali 1:10000, gm. Szczyrk, pow. bielski, woj. Śląskie <http://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/SOPO> [dostęp 20 października 2017]

Monitoring osuwisk prowadzony przez Państwowy Instytut Geologiczny do chwili obecnej nie obejmował gminy Szczyrk. Według informacji udostępnionych przez Starostwo w Bielsku – Białej nie było prowadzonych prac w zakresie likwidacji osuwisk. W III kwartale 2017 roku Powiat planuje założenie geodezyjnego monitoringu powierzchniowego i wykonanie początkowych pomiarów zastabilizowanych punktów osnowy geodezyjnej na terenie czynnego osuwiska położonego w miejscowości Szczyrk w dzielnicy Zapalenica-Gronik przy potoku

¹¹ Mapy osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi w skali 1:10000, pow. bielski, woj. Śląskie. <http://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/SOPO> [dostęp 20 października 2017]

Dunacie. Powierzchniowy pomiar geodezyjny będzie kontynuowany cyklicznie co pewien okres czasu w odstępie 1-3 lata w zależności od przyznanego środków w budżecie Powiatu Bielskiego. Pomiary mają za zadanie uchwycić tempo i stopień zsuwu gruntów na terenie osuwiska. Wyniki pomiarów będą dostępne po dokonaniu dwóch cykli pomiarów porównawczych.

Dla ochrony przed potencjalnymi osuwiskami i osuwaniem się mas ziemnych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego gminy Szczyrk przyjętym uchwałą nr XXXIII /185/2016 Rady Miejskiej w Szczyрку z dnia 4 listopada 2016r. zamieszczono zapisy:

„W zakresie granic i sposobów zagospodarowania terenów osuwisk wyodrębnionych na rysunku planu ustala się:

1. Dopuszcza się realizację obiektów budowlanych po uwzględnieniu występujących zagrożeń.
2. Dopuszcza się przekształcenie terenu jedynie w sposób zachowujący w maksymalnym stopniu naturalne ukształtowanie oraz niegenerujący powstawania osuwisk (np. przez tworzenie sztucznych skarp, nasypów, nieumocnionych wykopów).
3. Nakaz zagospodarowywania poszczególnych działek w sposób przeciwdziałający niekorzystnym zjawiskom związanym z ulewnymi deszczami oraz topnieniem śniegu.
4. Nakaz zagospodarowania powierzchni biologicznie czynnej zielenią dobrze wiążącą grunt”.

Wprowadzenie takich zapisów ogranicza zagrożenie osuwania się mas ziemnych w trosce o zdrowie i życie mieszkańców, a także w ochronie przed potencjalnymi katastrofami budowlanymi.

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

Na terenie gminy Szczyrk nie są zlokalizowane zakłady górnicze, wydobywcze i przetwórcze, na działalność których mogłyby mieć wpływ zmiany klimatu.

2.7.4 Analiza SWOT

Zasoby geologiczne	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
Brak terenów zdegradowanych i wymagających rekultywacji	Występowanie terenów osuwiskowych
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
Planowane prace monitoringowe, co pokaże skalę zagrożeń osuwiskowych	Możliwe zagrożenia ze strony terenów zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych

Źródło: opracowanie własne

2.7.5 Cele i zadania środowiskowe z zakresu zasobów geologicznych

W ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r., poz. 519 z późniejszymi zmianami) oraz ustawie z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (tekst jednolity Dz. U. z 2014 r. poz. 1789 z późniejszymi zmianami) a także w ustawie z dnia 9 czerwca 2011 roku Prawo geologiczne i górnicze (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r., poz. 1131 z późniejszymi zmianami), 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 dla Powiatu Bielskiego na lata 2013-2016 z perspektywą do 2020” zawierają cel w zakresie zasobów naturalnych określony jako „Racjonalne wykorzystywanie zasobów naturalnych”.

Na obszarze Szczyrku nie ma udokumentowanych złóż surowców, nie została wydana żadna decyzja na poszukiwanie złóż, nie jest prowadzona eksploatacja, nie są prowadzone prace rekultywacyjne.

Od 2006 roku także na terenie Gminy Szczyrk jest realizowany jest przez Państwowy Instytut Geologiczny Oddział Karpacki projekt System Osłony Przeciwosuwiskowej (SOPO). Celem projektu jest rozpoznanie i udokumentowanie wszystkich osuwisk oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi w Polsce. Na terenie gminy zarejestrowano 46 osuwisk oraz terenów zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych. W razie zaistnienia takiej potrzeby będą realizowane projekty inwestycyjne polegające na zabezpieczeniu i stabilizacji osuwisk oraz usuwaniu szkód w infrastrukturze.

Harmonogram zadań do realizacji w tym zakresie zawarto w rozdziale 3.6.

2.8 Gleby

2.8.1 Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel długoterminowy do 2020 zapisany w dotychczasowym Programie Ochrony Środowiska OGiK.1 – Ochrona gleb przed degradacją, rekultywacja terenów zdegradowanych i przemysłowych		
Planowane zadania	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
ZADANIA WŁASNE		
Prowadzenie właściwej struktury zagospodarowania przestrzennego	<p>W 2016 roku przyjęto zmiany do Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Szczyrk, zmiany te wprowadziły istotne zmiany dotyczące zagospodarowania przestrzennego na terenach rozbudowywanych wyciągów narciarskich.</p> <p>Struktura zagospodarowania przestrzennego gminy pod względem rolniczym jest w gestii samych rolników, którzy mogą składać wnioski do Starostwa Powiatowego o wyłączenia terenów z użytkowania rolniczego</p>	
ZADANIA KOORDYNOWANE		
Dostosowanie produkcji roślinnej i zwierzęcej do naturalnego potencjału biologicznego gruntów (udział w Programie Owca – Plus)	<p>Aktualnie realizowany jest Wojewódzki Program Aktywizacji Gospodarczej oraz Zachowania Dziedzictwa Kulturowego Beskidów i Jury Krakowsko- Częstochowskiej – Owca Plus do roku 2020, przyjęty uchwałą nr 716/34/V/2015 Zarządu Województwa Śląskiego z dnia 7 maja 2015 roku.</p> <p>Realizacja zadań na terenie gminy Szczyrk uzależnione jest od zainteresowania beneficjentów realizacją zadań na ww. terenach zgłaszanych do otwartych konkursów ofert ogłaszanych w ramach Programu.</p> <p>Decyzje o ogłoszeniu konkursów corocznie podejmuje Zarząd Województwa Śląskiego.</p> <p>W ramach zadania „Ochrona czynna bioróżnorodności i krajobrazu poprzez prowadzenie tradycyjnego wypasu owiec na polanach Beskidu Śląskiego i Żywieckiego” realizowanego przez Fundację Pasterstwo Transhumancyjne, czynne zabiegi ochrony przyrody w oparciu o gospodarke pasterską prowadzone były na następujących terenach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wyróbiska (1) – 3 ha - Wyróbiska (2) – 2 ha - Osiedle Skalite – 4 ha - Osiedle Beskid – 10 ha <p>Ponadto, na hali Wyróbiska (1) wykonano 3 żłoby do pojenia owiec oraz wykonano miejsce odpoczynku dla turystów; postawiono również tablicę informacyjną w miejscu prowadzenia wypasu tj. Osiedle Beskid.</p>	<p>Program OWCA Plus realizowany jest na 4 halach na terenie Szczyrku na powierzchni 19 ha</p>
Podnoszenie jakości struktury gleb poprzez wykorzystanie kompostu	<p>Na terenie gminy mieszkańcy mogą prowadzić kompostowanie odpadów zielonych we własnym zakresie. Niemniej jednak gmina Szczyrk nie prowadzi ewidencji kompostowników i nie ma wiedzy ilu mieszkańców stosuje kompost w uprawach przydomowych.</p>	rolnicy realizują zadania we własnym zakresie
Rekultywacja terenów zdegradowanych	<p>Na terenie gminy Szczyrk nie ma terenów wymagających przeprowadzenia prac rekultywacyjnych.</p> <p>Gmina Szczyrk nie figuruje w Bazie terenów zdegradowanych i przemysłowych.</p> <p>Według danych Starostwa Powiatowego w Bielsku – Białej w ostatnich latach Starosta Bielski nie wydawał decyzji ustalającej kierunek rekultywacji ani decyzji o zakończeniu rekultywacji.</p>	nie było potrzeby realizacji zadania
Okresowa (raz na 5 lat) kontrola zawartości metali ciężkich w glebach	<p>Na terenie gminy Szczyrk nie było prowadzonych ani przez Gminę ani przez Starostę Bielskiego badań gleb. Badania prowadzone są cyklicznie w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi.</p> <p>Badania gleb prowadzone są w oparciu o „Monitoring chemizmu gleb ornych Polski. Na terenie powiatu bielskiego w ramach monitoringu nie przeprowadzano badań gleb.</p>	nie prowadzono badań gleb na terenie powiatu bielskiego w tym także na terenie gminy Szczyrk
Promocja poprawy struktury gospodarstw rolnych wśród rolników	<p>W latach 2014 – 2016 Śląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego Oddział Bielsko – Biała przeprowadził szkolenia:</p>	20 osób przeszkolonych w zakresie stosowania środków ochrony roślin

Organizacja wychowania ekologicznego dla dzieci i dorosłych w zakresie gospodarowania zasobami glebowymi	<ul style="list-style-type: none"> z zakresu zasady wzajemnej zgodności cross-compliance, dotyczące zmiany klimatu, oraz utrzymania gruntów w dobrej kulturze rolnej, uzupełniające w zakresie stosowania środków ochrony roślin sprzętem naziemnym przy użyciu opryskiwaczy – szkolenie uzupełniające co 5 lat, w zakresie uzyskiwania dopłat bezpośrednich w ramach działań PROW. 	40 rolników przeszkolonych w zakresie dopłat bezpośrednich
Promocja agroturystyki i rolnictwa ekologicznego	W latach 2014 – 2016 z terenu Szczyrku nie zostały złożone do Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w Częstochowie żadne wnioski o płatności rolno-środowiskowe z zakresu programów rolno – środowiskowych.	rolnicy w latach 2014-2016 nie składali wniosków o realizację programów rolno - środowiskowych

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

2.8.2 Ocena stanu aktualnego

2.8.2.1 Użytkowanie terenu

Na terenie Szczyrku występują gleby szkieletowe typowe dla stadium początkowego procesu glebotwórczego. Są to gleby pochodzenia wietrzeniowego, związane przede wszystkim z występującym w podłożu fliszem karpackim.

W Szczyrku, zgodnie z bonitacyjną klasyfikacją gleb, przeważają grunty orne klasy V i VI. Są to gleby słabe, mało żyzne i słabo urodzajne. Wśród użytków zielonych przeważają grunty IV i V klasy. Klasy te obejmują trwałe użytki zielone na glebach mineralnych i mułowo-torfowych oraz użytki zielone na glebach słabo próchnicznych i torfowych mocno zdegradowanych (zmurszałych).

Największy obszar zajmują gleby brunatne kwaśne, gliniaste i gleby pyłowe. Na najwyższych wzniesieniach w tym rejonie występują gleby szkieletowe typowe dla stadium początkowego procesu glebotwórczego.

W ogólnej strukturze użytkowania gruntów gminy Szczyrk największy udział procentowy mają lasy i grunty leśne zajmujące 2577 ha, co stanowi około 65% ogólnej powierzchni przedmiotowego obszaru. Teren gminy należy do obszarów o niskiej koncentracji użytków rolnych, które stanowią 13,71 % jej powierzchni, przy średniej powiatu wynoszącej nieco ponad 50 %.

Tereny rolne zajmują 494,90 ha, łąki 2,89 ha i pastwiska 332,20 ha, natomiast pozostałe grunty, czyli grunty zabudowane i zurbanizowane (tereny mieszkaniowe, drogi i inne tereny zabudowane), oraz nieużytki z powierzchnią 360 ha zajmują około 9,2% powierzchni gminy.

Według danych udostępnionych przez Starostwo Powiatowe w Bielsku-Białej w ostatnich latach z terenu gminy nie składano wniosków o wyłączenia gruntów z produkcji rolniczej.

W rolnictwie dominują gospodarstwa indywidualne cechujące się dużym rozdrobnieniem gruntów i małą wielkością, średnia powierzchnia gospodarstwa rolnego wynosi około 1,1 ha.

W strukturze obszarowej według danych ze Spisu Rolnego z 2010 roku na obszarze gminy funkcjonuje 813 gospodarstw rolnych, z czego w 716 prowadzona jest produkcja.

Szczegółowe zestawienie wykorzystania terenów gospodarstw rolnych w Szczyrku przedstawia poniżej tabela.

Tabela 6 Zestawienie terenów ze względu na wykorzystanie terenu w gospodarstwach

Rodzaj terenu	Powierzchnia [ha]
powierzchnia gospodarstw ogółem	872,03
użytki rolne razem	487,47
użytki rolne – grunty orne	4,58
użytki rolne – sady	1,57
użytki rolne – łąki trwałe	389,63
użytki rolne – pastwiska trwałe	46,96
użytki rolne – grunty rolne zabudowane	38,21
grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione razem	318,34
tereny różne	66,22

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Według danych ze Spisu Rolnego grunty pod zasiewami występują w 10 gospodarstwach o łącznej powierzchni 4,58 ha. W 4 gospodarstwach prowadzi się uprawy trwałe, w 3 gospodarstwach uprawy sadownicze, w 13 gospodarstwach tylko przydomowe ogrody warzywne, natomiast pozostałe to łąki.

Powierzchnia zasiewów nie jest znacząca, 3,4 ha obsiewa się mieszankami zbożowymi a na 0,78 ha sadi się ziemniaki.¹²

Według Spisu Rolnego na terenie Szczyrku rolnicy hodują:

- bydło – w 23 gospodarstwach 48 sztuk,
- trzoda chlewna – w 3 gospodarstwach 8 sztuk,
- konie w 8 gospodarstwach 10 sztuk,
- drób w 51 gospodarstwach 475 sztuk.¹³

Dane zamieszczone powyżej wskazują na to, iż rolnictwo nie stanowi istotnego miejsca w gminie Szczyrk.

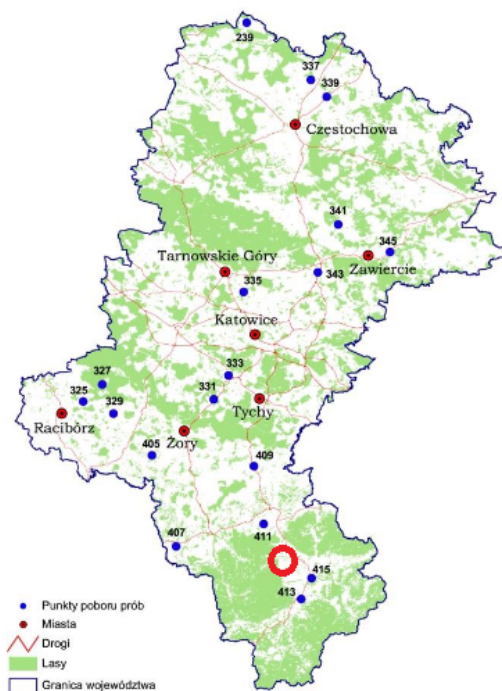
Zgodnie z danymi przedstawionymi przez Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w latach 2014 – 2016 z terenu Szczyrku nie zostały złożone żadne wnioski rolno-środowiskowe¹⁴.

2.8.2.2 Monitoring rolnictwa

Monitoring jakości gleb prowadzony jest w ramach oceny jakości gleb użytkowanych rolniczo, która przeprowadzana jest w cyklach 5-letnich przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Zadanie to ma na celu śledzenie zmian różnych cech gleb użytkowanych rolniczo, szczególnie właściwości chemicznych, zachodzących pod wpływem rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka w określonych przedziałach czasu.

Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy w Puławach przeprowadził na terenie Polski badania monitoringowe chemizmu gleb ornych. Badania zostały przeprowadzone m.in. w 18 punktach pomiarowych województwa śląskiego. Na terenie powiatu bielskiego w ramach monitoringu nie przeprowadzano badań gleb, z kolei badania takie były przeprowadzone na terenie m. Bielsko – Biała (Aleksandrowice). Najbliżej Szczyrku zlokalizowane były punkty monitoringowe:

- punkt nr 411 w mieście Bielsko-Biała (Aleksandrowice),
- punkt nr 415 w mieście Żywiec,
- punkt nr 413 w miejscowości Węgierska Górka.



Rysunek 15. Punkty poboru próbek do badań gleb prowadzonych w ramach Monitoringu chemizmu gleb ornych Polski, na tle lokalizacji Szczyrku

Źródło: Raport z III etapu „Monitoringu Chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2015 – 2017”

¹²Spis Rolny 2010

¹³Spis Rolny 2010

¹⁴ Pismo ARiMR w Częstochowie z dnia 27.09.2017 r.

Wyniki badań gleb użytkowanych rolniczo w 1995, 2000, 2010 i 2015 roku prowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, wskazują, że badane gleby w rejonie Szczyrku (punkty w Węgierskiej Górze i w Żywcu oraz w Goczałkowicach – Zdroju) charakteryzują się dużą kwasowością, ($\text{pH H}_2\text{O} < 5,0$), naturalną zawartością metali ciężkich (0 stopień według klasyfikacji IUNG, w przypadku kadmu punkt pomiarowy w gm. Węgierskiej Górze został zakwalifikowany do I stopnia według IUNG), niską zawartością siarki siarczanowej (I stopień według IUNG) i dla większości gleb naturalną lub podwyższoną (dla Żywca) zawartością wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) - I i II stopień według IUNG.¹⁵

Systematyczne badanie gleb daje możliwość porównania wyników i określenia, w jakim kierunku zmierza stan środowiska. Dlatego ważnym zadaniem są okresowe badania gleb pod kątem zawartości metali ciężkich oraz odczynu pH.

Corocznie rolnicy przeprowadzają także badania gleb w swoich gospodarstwach na własne potrzeby, badania te wykonywane są głównie pod kątem ustalania dawek wapnowania, niemniej jednak Urząd Miejski nie ma dostępu do tych danych.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Roślin i Nasiennictwa w Katowicach prowadzi corocznie na terenie powiatu bielskiego kontrole gospodarstw rolnych pod kątem czystości materiału siewnego oraz stosowania środków ochrony roślin. W latach 2014 – 2016 na terenie Szczyrku nie prowadzono żadnych kontroli¹⁶.

2.8.2.3 Program OWCA PLUS

Aktualnie realizowany jest Wojewódzki Program Aktywizacji Gospodarczej oraz Zachowania Dziedzictwa Kulturowego Beskidów i Jury Krakowsko- Częstochowskiej – Owca Plus do roku 2020, przyjęty uchwałą nr 716/34/V/2015 Zarządu Województwa Śląskiego z dnia 7 maja 2015 roku.

W ramach zadania „Ochrona czynna bioróżnorodności i krajobrazu poprzez prowadzenie tradycyjnego wypasu owiec na polanach Beskidu Śląskiego i Żywieckiego” realizowanego przez Fundację Pasterstwo Transhumancyjne, prowadzone były czynne zabiegi ochrony przyrody w oparciu o gospodarkę pasterską na następujących terenach:

- Wyrobiska (1) – 3 ha,
- Wyrobiska (2) – 2 ha,
- Osiedle Skalite – 4 ha,
- Osiedle Beskid – 10 ha.

Ponadto, na hali Wyrobiska (1) wykonano 3 żłoby do pojenia owiec oraz wykonano miejsce odpoczynku dla turystów; postawiono również tablicę informacyjną w miejscu prowadzenia wypasu tj. Osiedle Beskid.

W ramach cyklu imprez w 2014 roku w ramach zadania „Kultywowanie tradycji i zwyczajów pasterskich w mikroregionie Beskidzkiej 5- promocja Programu Owca Plus” realizowanego przez Stowarzyszenie Wspierania Inicjatyw Gospodarczych DELTA PARTNER, w Szczyrku odbyło się „10 – lecie Beskidzkiej 5”. Motywem przewodnim imprezy był folklor górali śląskich oraz ukierunkowanie na upowszechnianie wiedzy na temat dawnych obyczajów, historii, jej wpływu na życie współczesne oraz chęć budowy postaw proekologicznych poprzez wzrost świadomości na temat lokalnych wyrobów.

W ramach cyklu imprez w 2015 roku w ramach zadania „Redyk Beskidzkiej 5” realizowanego przez Stowarzyszenie Wspierania Inicjatyw Gospodarczych DELTA PARTNER, w Szczyrku odbył się festyn, którego motywem przewodnim był folklor górali śląskich oraz ukierunkowanie na upowszechnianie wiedzy na temat dawnych obyczajów, historii, jej wpływu na życie współczesne oraz budowa postaw proekologicznych wśród uczestników wydarzenia, poprzez wzrost ich świadomości na temat lokalnych wyrobów.

W ramach cyklu imprez w 2016 roku w ramach zadania „Promocja serowarstwa w regionie Beskidzkiej 5” realizowanego przez Stowarzyszenie Wspierania Inicjatyw Gospodarczych DELTA PARTNER, w Szczyrku odbył się festyn, którego motywem przewodnim był folklor górali śląskich oraz ukierunkowanie na upowszechnianie wiedzy na temat serowarstwa, dawnych obyczajów pasterskich oraz budowa postaw proekologicznych wśród uczestników wydarzenia, poprzez wzrost ich świadomości na temat lokalnych wyrobów.

Realizacja kolejnych zadań na terenie gminy Szczyrk uzależniona jest od zainteresowania beneficjentów realizacją zadań na ww. terenach zgłaszanych do otwartych konkursów ofert ogłaszanych w ramach Programu.

Decyzje o ogłoszeniu konkursów corocznie podejmuje Zarząd Województwa Śląskiego.

2.8.3 Wpływ zmian klimatu na rolnictwo, wrażliwość i adaptacja do zmian

Przewidywane zmiany klimatyczne oraz związane z nimi wzrost częstotliwości i intensywności susz w rolnictwie, spowodują najprawdopodobniej w strefie klimatycznej Polski wzrost zapotrzebowania na wodę przez rośliny, a także zwiększenie powierzchni nawadnianej.

¹⁵ Raport z III etapu „Monitoringu Chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2015 – 2017”

¹⁶ Pismo WIORiN z dnia 05.07.2017 r.

W produkcji roślinnej, w celu efektywnego wykorzystania ocieplania klimatu, powinny być przedsięwzięte następujące działania:

- wprowadzenie do uprawy odmian roślin lepiej przystosowanych do zmieniających się warunków termicznych;
- zwiększenie areалу uprawy roślin efektywniej wykorzystujących zasoby ciepła (roślin ciepłolubnych).

Na podstawie oceny dotychczasowego wpływu zmian klimatu na produkcję zwierzęcą niezbędne jest wprowadzenie szeregu działań adaptacyjnych w zakresie utrzymania i żywienia oraz samego stanu wiedzy i jego upowszechnienia.¹⁷

2.8.4 Analiza SWOT

Gleby	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
Brak zidentyfikowanych istotnych źródeł zanieczyszczenia gleb	Niskie klasy bonitacyjne gleb Brak badań gleb na terenie gminy Zakwaszenie gleb
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
Możliwość rozwoju rolnictwa ekologicznego i agroturystyki Zwiększenie świadomości ekologicznej rolników Ograniczenie użycia chemicznych środków ochrony roślin oraz nawozów sztucznych Uprawa roślin energetycznych	Zanieczyszczenia przy szlakach komunikacyjnych Zagrożenie dla terenów łąk dla wypasu owiec ze strony tras narciarskich

Źródło: opracowanie własne

2.8.5 Cele i zadania środowiskowe z zakresu ochrony gleb

Dotychczasowe użytkowanie terenu związane z rolnictwem jest zgodne z uwarunkowaniami przyrodniczymi. Według skróconej analizy SWOT na analizowanym terenie są słabe gleby i ten fakt traktowany jest jako słaba strona.

Jednym z zadań jest ograniczenie do niezbędnego minimum powierzchni gleby objętej zabudową w tym przeznaczania gruntów na cele inne niż rolne i leśne, dotyczy to niewielkich obszarów terenów o dobrych jakościowo glebach.

Na terenie gminy nie były w latach 2014-2016 prowadzone badania materiału siewnego i pozostałości w płodach rolnych środków ochrony roślin, rolnicy nie składają wniosków do programów rolno – środowiskowych – co wskazuje na małe znaczenie rolnictwa i małe zainteresowanie rolnictwem.

Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Bielsku-Białej prowadzi szkolenia dla rolników z terenu powiatu w tym gminy Szczyrk i w dalszym ciągu będą realizowane działania związane z promocją rolnictwa ekologicznego i agroturystyki oraz waloryzację terenów pod względem ich przydatności do produkcji zdrowej ekologicznej żywności.

W harmonogramie realizacji zadań monitorowanych zapisano zadanie wynikające z ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r. poz. 519, z późn. zm., art. 101d). Jest to zadanie dotyczące identyfikacji potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi realizowane przez Starostę.

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.

Harmonogram zadań do realizacji w tym zakresie zawarto w rozdziale 3.7.

¹⁷ Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA2020)

2.9 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

2.9.1 Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel długoterminowy do 2020 zapisany w dotychczasowym Programie Ochrony Środowiska* (PGO)		
GO.1 - Ograniczenie uciążliwości odpadów dla środowiska oraz zwiększenie ich gospodarczego wykorzystania		
Planowane zadania	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
Objęcie 100% mieszkańców zorganizowanym wywozem odpadów	<p>Na terenie Szczyrku wszystkie nieruchomości objęte są zorganizowanym systemem gospodarki odpadami, w ramach którego prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów. System został zorganizowany w oparciu o obowiązujące przepisy, z uwzględnieniem uwarunkowań lokalnych. Zasady i warunki prowadzenia gospodarki odpadami na posesjach określa „Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Szczyrk”.</p> <p>Systemem gospodarki objęte są wszystkie nieruchomości zamieszkałe jak i niezamieszkałe, według sprawozdania za gospodarowanie odpadami w 2016 roku systemem objętych było 5076 mieszkańców a zameldowanych było 5662 mieszkańców. Wynika to z ilości mieszkańców nie mieszkających na stałe na terenie gminy studiujących lub zamieszkujących czasowo. W porównaniu do lat 2014-2015 ilość mieszkańców objętych systemem zwiększyła się o 43 mieszkańców, co wynika z powiększenia ilości osób zamieszkałych na terenie gminy.</p>	89% zameldowanych mieszkańców objętych jest zorganizowanym wywozem odpadów
Dalsza likwidacja nielegalnych tzw. dzikich składowisk odpadów	Na terenie gminy Szczyrk nie zanotowano dzikich wysypisk. Okresowo pojawiają się na brzegach potoku Żylica w lasach i zagajnikach oraz rowach odpady przywożone przez turystów i porzucane przez mieszkańców. Od czasu „rewolucji śmieciowej” ilości porzucanych odpadów jest mniejsza. W miarę ich identyfikacji są one niezwłocznie usuwane.	działanie jest realizowane na bieżąco w miarę potrzeb
Upowszechniania selektywnej zbiórki odpadów	W latach 2014-2016 odpady na terenie gminy odbierane były na podstawie umowy zawartej pomiędzy Gminą Szczyrk, a firmą odbierającą odpady wyłonioną w drodze przetargu było to Przedsiębiorstwo Komunalne w Szczyrku Sp. z o.o.	wzrost ilości zebranych odpadów selektywna zbiórka spod posesji prowadzona była do końca 2016 roku na zasadzie suche-mokre
Organizacja i rozwijanie systemu selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych wytwarzanych przez mieszkańców, a wydzielanych ze strumienia odpadów komunalnych	<p>Mieszkańcy do końca 2016 roku segregowali odpady na zasadzie „suche – mokre”.</p> <p>Dla terenu Szczyrku funkcjonuje PSZOK zlokalizowany w Szczyrku przy ulicy Granicznej 1 do którego mieszkańcy mogą dostarczać wszystkie rodzaje odpadów podzielone na przeterminowane chemikalia, zużyte baterie i akumulatory, ZSEE, surowce wtórne, odpady zielone, popiół, oraz odpady problemowe. Do końca 2015 roku odpady takie jak wielkogabarytowe i remontowo – budowlane przyjmowane były za dodatkową opłatą, natomiast w 2016 roku w zamian za opłatę za gospodarowania odpadami komunalnymi przyjmowano ww odpady zgodnie z limitami. (odpady zielone do 300 kg rocznie, odpady budowlane i rozbiórkowe do 500 kg rocznie, odpady wielkogabarytowe do 250 kg rocznie).</p> <p>Przeterminowane leki mieszkańcy mogą oddawać do trzech aptek zlokalizowanych na terenie gminy.</p>	
Opracowanie szczegółowej inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest i dalsza likwidacja odpadów zawierających azbest	<p>Terenowa inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy została przeprowadzona z udziałem środków Ministerstwa Rozwoju w 2015 roku. W latach 2005-2016 usunięto z terenu gminy około 670 Mg wyrobów zawierających azbest.</p> <p>Zgodnie z posiadaną inwentaryzacją, szacuje się, iż na terenie Gminy zlokalizowanych jest w chwili obecnej około 550 Mg wyrobów zawierających azbest.</p>	Gmina posiada terenową inwentaryzację z 2015 roku, która jest na bieżąco aktualizowana w bazie azbestowej
Działalność edukacyjna w zakresie gospodarowania odpadami	<p>Akcje informacyjne prowadzone są cyklicznie na łamach tablic ogłoszeniowych, strony internetowej oraz okresowo w szkołach i przedszkolach, na zasadzie pogadank i konkursów. Tematyka ta poruszana jest także w trakcie wycieczek szkolnych.</p> <p>W 2014 roku Gmina Szczyrk otrzymała dofinansowanie ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska w Katowicach na „Przeprowadzenie kampanii edukacyjno – informacyjnej z zakresu systemu gospodarki odpadami na terenie Miasta Szczyrk”. W ramach zadania zorganizowano happening ekologiczny oraz 5 przedstawień teatryków dla dzieci. W ramach akcji zostały zakupione ulotki i plakaty oraz gadżety ekologiczne w tym torby, zakładki do książek, długopisy i notesy.</p>	zadanie realizowane w trybie ciągłym
Opracowanie sprawozdania i oceny stopnia wykonania PGO oraz w dalszej kolejności aktualizacji PGO	Po zmianie ustawy o odpadach w 2013 roku (Dz. U. 2016 poz. 1954 z późn. zm.) Gminy nie mają obowiązku sporządzania Planów Gospodarki Odpadami na poziomie gminnym	Gmina od 2013 roku nie opracowuje aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami i sprawozdań z realizacji PGO

	<p>Zgodnie z art. 34 ustawy o odpadach „Plany gospodarki odpadami są opracowywane na poziomie krajowym i wojewódzkim”.</p> <p>Ustawa nie zakłada także wykonywania sprawozdań z realizacji Planów Gospodarki Odpadami na poziomie gminnym.</p> <p>Zgodnie z art. 39 „Z realizacji planów gospodarki odpadami [wojewódzkiego i krajowego] są sporządzane sprawozdania, obejmujące okres 3 lat kalendarzowych, według stanu na dzień 31 grudnia roku kończącego ten okres, zwany dalej „okresem sprawozdawczym”.</p> <p>Miejsce sprawozdań z PGO zajęły sprawozdania burmistrza z gospodarowania odpadami, które Gmina opracowuje corocznie do 30 marca.</p>	
<p>Opracowanie systemu informacji o ilości odzyskanych odpadów ze strumienia odpadów komunalnych</p>	<p>W corocznie opracowywanych sprawozdaniach z gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy obliczane są poziomy odzysku odpadów. W ostatnich latach osiągnięto zakładane przepisami prawnymi wymagane poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów.</p>	<p>system informacji jest stworzony dzięki obowiązkowi corocznej sprawozdawczości oraz opracowywania analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi</p>

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

2.9.2 Ocena stanu aktualnego

Na terenie gminy Szczyrk źródłami wytwarzanych odpadów są:

- gospodarstwa domowe,
- obiekty infrastruktury społecznej i komunalnej,
- ulice i place,
- przedsiębiorstwa i firmy prowadzące działalność gospodarczą.

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

Do celów niniejszego opracowania wykorzystano dane pochodzące z Urzędu Miejskiego w Szczyрку zamieszczone w rocznych sprawozdaniach z gospodarowania odpadami za lata 2015-2016 oraz dane GUS.

Gospodarka odpadami w gminie Szczyrk oparta jest na:

- Porozumieniu Międzygminnym nr OW.II.031.156.2012 z 27 lutego 2013 roku zawartym między Gminą Bielsko-Biała, a Gminą Szczyrk dotyczącym wspólnego uregulowania gospodarki odpadami komunalnymi na terenie swoich gmin w zakresie wypełniania obowiązku zapewnienia budowy, utrzymania i eksploatacji regionalnej instalacji przetwarzania odpadów komunalnych. W związku z tym wszystkie odpady z terenu gminy Szczyrk przekazywane są do Zakładu Gospodarki Odpadami S.A. w Bielsku-Białej. Porozumienie zakłada kierowanie wszystkich frakcji odpadów do Zakładu Gospodarki Odpadami S.A. w Bielsku-Białej w podziale na odpady suche i mokre. (od 1 stycznia 2017 roku podział ten został zmodyfikowany).
- zasadach Planu gospodarki odpadami dla województwa śląskiego na lata 2016-2022 (uchwała Nr 586/180/V/2017 z dnia 21.03.2017 r. Zarządu Województwa Śląskiego). Celem obowiązującego Planu jest określenie systemu gospodarki odpadami zgodnego z Krajowym planem gospodarki odpadami 2022 (będącym aktualizacją KPGO 2014) oraz wymaganiami aktualnie obowiązujących przepisów prawa.

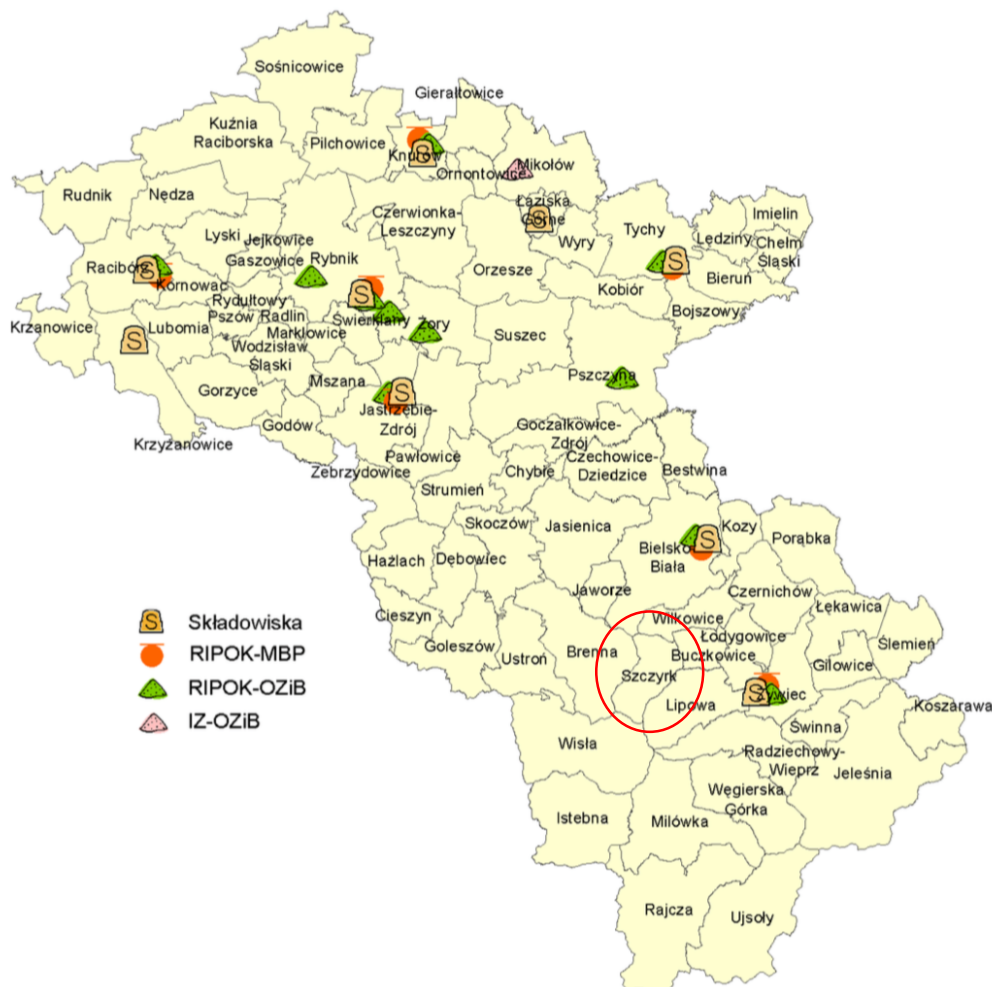
Dokument jest zgodny z aktualnymi przepisami prawa oraz z KPGO 2022 i przedstawia podział województwa na regiony gospodarowania odpadami. Główne cele strategiczne wynikające z KPGO to:

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

- dokończenie likwidacji mogilników, zawierających przeterminowane ŚOR i inne odpady niebezpieczne,
- zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku.

KPGO formułuje również dodatkowe cele szczegółowe dla poszczególnych grup odpadów. W przypadku odpadów komunalnych są to:

- zmniejszenie ilości powstających odpadów,
- zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi,
- osiągnięcie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła z odpadów komunalnych w wysokości minimum 50% ich masy do 2020 r.,
- osiągnięcie udziału masy termicznie przekształczanych odpadów komunalnych oraz odpadów pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych w stosunku do wytworzonych odpadów komunalnych nie więcej niż 30% do 2020 r.,
- do 2025 r. recyklingowi powinno być poddawane 60% odpadów komunalnych, do 2030 r. – 65%,
- redukcja składowania odpadów komunalnych do max 10% do 2030 r.,
- zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów poprzez objęcie wszystkich właścicieli nieruchomości jednolitym standardem selektywnego zbierania odpadów komunalnych oraz odpadów zielonych i innych biopaliw do końca 2021 r.
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów do 35% (masy tych odpadów w stosunku do masy odpadów wytworzonych w 1995r.) do 2020r.,
- zaprzestanie składowania odpadów ulegających biodegradacji selektywnie zebranych,
- zaprzestanie składowania zmieszanych odpadów komunalnych bez przetworzenia,
- zmniejszenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych,
- utworzenie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi.



Rysunek 16 Mapa Regionu III do którego należy Szczyrk

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

Zgodnie z podziałem określonym w WPGO Szczyrk należy do Regionu III. Zgodnie z założeniami WPGO niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne, odpady zielone oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania z terenu gminy Szczyrk mogą być kierowane do następujących regionalnych instalacji:

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

Od 1 lipca 2013 r. do końca 2016 roku odbiór odpadów komunalnych w gminie odbywał się na podstawie zapisów znolizowanej ustawy o utrzymaniu czystości i porządku. W oparciu o powyższe zapisy Rada Miejska Szczyrku uchwaliła akt prawa miejscowego regulujący zasady utrzymania czystości i porządku, jak i szczegółowy sposób i zakres świadczenia usług odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych. Przyjęto zasadę, w której wszystkie nieruchomości, zarówno zamieszkałe i niezamieszkałe, objęte są gminnym systemem odbioru i zagospodarowania odpadów na zasadzie „suche i mokre”. Podmiotem odbierającym (a tym samym wykonawcą usługi) jest wyłonione w drodze ustawy Prawo zamówień publicznych przedsiębiorca.

Od 1 stycznia 2017 roku dokonano zmiany w systemie segregacji odpadów u źródła z zastosowaniem zasad:

- worek koloru zielonego – szkło,
- worek koloru niebieskiego – papier,
- worek koloru żółtego – metale, tworzywa sztuczne i opakowania wielomateriałowe,
- worek koloru brązowego – odpady ulegające biodegradacji,
- odpady zmieszane.

Wykonawca wybierany w drodze ustawy Prawo zamówień publicznych realizuje zamówienie publiczne na rzecz gminy stosując zasady określone w Regulaminie Utrzymania Czystości i Porządku oraz szczegółowe zasady świadczenia usług odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i ich zagospodarowania. Regulamin określa rodzaje odbieranych odpadów, rodzaje pojemników na nieruchomościach oraz częstotliwości odbieranych frakcji. W oparciu o ww. zapisy sporządzono Harmonogram Odbioru Odpadów Komunalnych precyzujący terminy odbioru poszczególnych odpadów z nieruchomości.

Wszystkie odebrane odpady w tym zmieszane i zielone są kierowane do regionalnej instalacji Zakładu Gospodarki Odpadami S.A. w Bielsku-Białej przy ulicy Krakowskiej.

Ponadto mieszkańcy Gminy mogą oddawać wszystkie rodzaje odpadów segregowanych do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK), który znajduje się na terenie Szczyrku przy ulicy Granicznej 1.

Corocznie gmina prowadzi prace związane z poprawą funkcjonowania PSZOK-a w tym zakupiono komputer wraz z oprogramowaniem dostosowany do potrzeb obsługi PSZOK-a, wykonano remont części ogrodzenia oraz zainstalowano monitoring na bramie wjazdowej oraz w biurze PSZOK-a. W kolejnych latach planowana jest dalsza rozbudowa monitoringu, remont odwodnienia terenu oraz zadaszenie placu kontenerowego i rampy przeładunkowej.

2.9.2.1 Ilości odebranych odpadów komunalnych

Na terenie Szczyrku systemem gospodarowania odpadami komunalnymi, według deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, objętych jest 5076 mieszkańców. Liczba mieszkańców (wg danych z ewidencji ludności) to 5662 osoby. Różnica w liczbie mieszkańców zameldowanych, a wykazanych w złożonych deklaracjach wynika głównie z faktu, że część osób pracuje i zamieszkuje poza miejscem zamieszkania albo też studiuje i mieszka poza terenem gminy (aktualnie złożonych jest 2358 deklaracji, dla porównania na koniec 2013 roku zorganizowany wywóz odpadów obejmował 2193 właścicieli gospodarstw domowych).

Na terenie Szczyrku odebrano i zebrano:

- w 2014 r. – 1482,62 Mg odpadów w tym 356,68 Mg odpadów segregowanych oraz w formie zmieszanej 1125,94 Mg,

- w 2015 r. – 1351,20 Mg odpadów w tym 392,62 Mg odpadów segregowanych oraz w formie zmieszanej 958,58 Mg,
- w 2016 r. – 1506,06 Mg odpadów w tym 422,7 Mg odpadów segregowanych oraz w formie zmieszanej 1083,36 Mg,

Liczby te pokazują, iż z roku na rok odbieranych od mieszkańców jest coraz więcej odpadów, zarówno selektywnie gromadzonych jak i zmieszanych. Porównując dane do ilości zebranych odpadów na terenie gminy w 2013 roku (937,24 Mg odpadów, w tym 137 Mg odpadów segregowanych) można stwierdzić, iż zwiększyła się ilość odpadów selektywnie gromadzonych o około 308%.

Nie mniej jednak zmiany wprowadzone w 2017 roku pokażą jakość segregacji odpadów i ilości jakie mieszkańcy są w stanie wysegregować na poziomie gospodarstwa domowego. Oceny poziomów segregacji będzie można dokonać po zakończeniu 2017 roku.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 25 maja 2012 r. w sprawie poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów (Dz. U. z 2012 r. poz. 676), określa poziomy ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. Poziom, który musiał zostać osiągnięty w roku 2016 wynosi PR=45%.

Jeżeli osiągnięty w roku rozliczeniowym poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania jest równy bądź mniejszy ($TR = PR$ lub $TR < PR$) niż poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania wynikający z załącznika do ww. rozporządzenia, to poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji zostanie osiągnięty. Gmina Szczyrk osiągnęła poziom ograniczenia (TR) w wysokości $TR = 0\%$, zatem osiągnięty poziom spełnia wymogi rozporządzenia.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. z 2016 r. poz. 2167), poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła, dla 2016 roku powinien wynosić minimum 18%. Gmina Szczyrk osiągnęła poziom 27,07%.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. z 2016 r. poz. 2167), poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych, dla 2016 roku powinien wynosić minimum 40%. Gmina Szczyrk osiągnęła poziom 92,03%.

2.4.2.1. *Wyroby zawierające azbest*

Od 2005 roku przeprowadzane są akcje usuwania azbestu i unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest z budynków, będących własnością osób fizycznych, zlokalizowanych w Szczyрку.

W latach 2005 – 2009 gmina Szczyrk korzystała z zewnętrznego wsparcia na usuwanie wyrobów zawierających azbest ze środków Gminnego, Powiatowego i Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska, w późniejszych latach 2010-2016 działanie to było finansowane ze środków budżetu gminy Szczyrk.

Każdego roku podpisywana jest umowa z firmą odbierającą od mieszkańców materiały zawierające azbest, posiadającą stosowne zezwolenia uprawniające do odbioru tego typu odpadów. Mieszkańcy, korzystając z usług specjalistycznych firm demontują wyroby zawierające azbest. Pakują je w worki, a firma w uzgodnionym terminie odbiera od mieszkańców worki z wyrobami zawierającymi azbest.

W 2010 roku na terenie gminy Szczyrk przeprowadzona została pierwsza inwentaryzacja, która polegała na spisie z natury ilości, rodzaju, stanu technicznego oraz lokalizacji wyrobów zawierających azbest. Na podstawie uzyskanych informacji opracowane zostało tabelaryczne zestawienie obiektów, na których występuje azbest oraz dane te wpisano do Bazy azbestowej, ale bez podanie nazwisk właścicieli budynków pokrytych wyrobami zawierającymi azbest.

Według danych inwentaryzacyjnych w 2010 roku oszacowano, iż na terenie gminy Szczyrk znajdowało się 667,15 Mg wyrobów zawierających azbest.

W 2015 roku przeprowadzono kolejną inwentaryzację terenową wszystkich budynków zlokalizowanych na terenie gminy. Na jej podstawie opracowano Aktualizację programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Szczyrk”, która została przyjęta do realizacji Uchwałą nr XVIII/91/2015 Rady Miejskiej w Szczyрку z dnia 24 listopada 2015 roku.

W latach 2005 – 2016 usunięto ze Szczyрку 670 Mg wyrobów zawierających azbest. Szacuje się, iż w chwili obecnej na terenie Szczyрку pozostaje jeszcze do unieszkodliwienia 550 Mg wyrobów zawierających azbest.

2.9.3 Analiza SWOT

Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
<p>Prawie wszyscy mieszkańcy gospodarują odpadami zgodnie z przepisami</p> <p>Gmina corocznie osiąga zakładane poziomy odzysku</p> <p>Gmina finansuje mieszkańcom transport i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest</p>	<p>Pojawiające się dzikie wysypiska</p> <p>Przywożenie odpadów na teren gminy przez turystów</p>
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
<p>Uszczelnienie systemu gospodarki odpadami dzięki nowej formie segregacji odpadów</p>	<p>Niebezpieczeństwo nasilenia się zjawiska przywożenia odpadów na teren Gminy – w związku z rozbudową infrastruktury narciarskiej</p>

Źródło: opracowanie własne

2.9.4 Cele i zadania środowiskowe z zakresu gospodarowania odpadami

Szczyrk prowadzi gospodarkę odpadami zgodnie z założeniami nowelizacji ustawy o odpadach, posiada Regulamin utrzymania czystości i porządku prowadzi rozbudowaną od 2017 roku selektywną zbiórkę odpadów, PSZOK oraz prowadzi coroczną sprawozdawczość.

Głównymi celami do realizacji w zakresie gospodarki odpadami jest doskonalenie systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych w tym szeroka edukacja ekologiczna oraz redukcja strumienia odpadów komunalnych zmieszanych kierowanych na składowisko.

Dla realizacji tego celu do harmonogramu realizacji zadań wpisano działania polegające na doskonaleniu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, w oparciu o zbieranie selektywne oraz poprawie skuteczności zbiórek odpadów wielkogabarytowych, biodegradowalnych, odpadów niebezpiecznych oraz intensyfikacja działań związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest z terenu gminy, w tym pozyskiwanie środków finansowych na ten cel ze środków WFOSiGW.

Ważnym elementem jest świadomość ekologiczna społeczeństwa, biorącego aktywny udział w procesie zagospodarowania odpadów. Edukacja ekologiczna jest procesem, którego głównym celem jest ukształtowanie aktywnej i odpowiedzialnej postawy mieszkańców w sferze konsumpcji, a także postępowania z odpadami. W zakresie gospodarki odpadami świadomość ekologiczna społeczeństwa powinna być stale i na bieżąco podnoszona, zwłaszcza, że na terenie gminy dokonano zmian w segregacji odpadów.

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 3.8.

2.10 Zasoby przyrodnicze i ochrona lasów

2.10.1 Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel długoterminowy do 2020 zapisany w dotychczasowym Programie Ochrony Środowiska		
OPIK.1 - Rozszerzenie oferty rekreacyjno-turystycznej Gminy		
OPIK.2 - Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności biologicznej na terenie gminy		
ZRL.1 - Ochrona bioróżnorodności terenów leśnych		
Planowane zadania	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
ZADANIA WŁASNE		
<p>Promocja własnych działań i inicjatyw proekologicznych promujących walory środowiska przyrodniczego o charakterze cyklicznym: „Powiatowe Dni Lasu”, „Wiosenna Akcja Sadzenia Drzew”, „Dzień Ziemi” (+konkursy towarzyszące)</p>	<p>Gmina Szczyrk corocznie realizuje zadania w zakresie edukacji ekologicznej. Do realizacji przedsięwzięć edukacyjnych czynnie włączają się działające na terenach gminy organizacje pozarządowe i stowarzyszenia ekologiczne - np. projekt edukacji ekologicznej „Święto Drzewa” realizowany przez Stowarzyszenie Ekologiczno-Kulturalne Klub Gaja. Jest to program edukacji ekologicznej po święcony ochronie i sadzeniu drzew w celu zmniejszenia skutków zmian klimatu. Realizowany jest od 13 lat przez Klub Gaja we współpracy z m.in.: placówkami oświatowymi, nadleśnictwami, administracją publiczną, firmami i organizacjami społecznymi, które lokalnie podejmują działania.</p>	<p>edukacja przyrodnicza prowadzona jest cyklicznie</p>

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY SZCZYRK na lata 2018-2021 z perspektywą do 2025 roku

	„Święto Drzewa” to edukacja na rzecz sadzenia, ale i ochrony drzew oraz ich roli w przyrodzie i życiu	
Wytyczenie szlaku turystycznego oraz przygotowanie i uzbrojenie terenu pod budowę kolei gondolowej Szczyrk-Górka w kierunku Klimczoka	Od 2015 r. na terenie gminy Szczyrk prowadzone jest postępowanie o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia „Przebudowa i rozbudowa ośrodka narciarskiego Czarna – Solisko w Szczyrku”. Aktualnie trwa budowa trzech kolei linowych oraz 2 tras objazdów istniejących tras narciarskich. Planowany termin uruchomienia to sezon 2017/2018. Kolejne dwa wyciągi budowane będą w 2018 roku.	zadanie dotyczące rozbudowy wyciągów jest w trakcie realizacji
Objęcie ochroną prawną drzew – propozycji pomników przyrody oraz prowadzenie prac pielęgnacyjno – konserwacyjnych proponowanych pomników przyrody	W latach 2014-2016 na terenie gminy Szczyrk nie objęto ochroną prawną nowych pomników ochrony przyrody.	zadanie nie było realizowane
Utrzymanie zieleni w gminie	Samorząd gminny jest wiodącym koordynatorem działań w urzędzie zieleni użytkowej: parków, zieleńców, skwerów, zieleni przyzagrodowej w zabudowie mieszkaniowej wielorodzinnej, izolacyjno – osłonowej wzdłuż ciągów komunikacyjnych i wokół zabudowy usługowo – przemysłowej. Aktualnie w gminie Szczyrk tereny zieleni urządzonej stanowią zaledwie 0,50 ha (Park „Zwierzyniec”, stanowiący własność prywatną). Poza tym występuje zieleń towarzysząca w obiektach i na terenach sportowo – rekreacyjnych, wokół obiektów rekreacji narciarskiej oraz zieleni przy ciekach wodnych.	zadanie realizowane jest na bieżąco
Wykonanie pasów izolacyjnych zieleni, wzdłuż tras narciarskich, wyciągów narciarskich, obiektów rekreacyjnych w rejonie masywu Skrzycznego	Zadanie zaplanowane do realizacji przez gminę Szczyrk w następnych latach.	zadanie nie było realizowane
ZADANIA KOORDYNOWANE		
Współdziałanie w tworzeniu prawnych i organizacyjnych form ochrony przygranicznych obszarów przyrodniczo cennych oraz obszarów typowanych do krajowej sieci „Natura 2000”	Dla obszaru Natura 2000: Beskid Śląski PLH240005 plany zadań ochronnych zostały zaplanowane do opracowania przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach do 2018 r.	planowany termin realizacji to rok 2018
Program ochrony bociana białego (renowacja istniejących gniazd i budowa nowych platform), monitoring populacji nietoperzy w jaskiniach Beskidu Śląskiego	Program Ochrony Bociana Białego i Jego Siedlisk, prowadzony przez Polskie Towarzystwo Przyjaciół Przyrody "pro Natura" od 1994 roku, polegał na realizacji szeregu działań służących utrzymaniu populacji bociana białego w Polsce. Do dnia dzisiejszego nie zgłoszono gniazd bociana na terenie gminy Szczyrk do ogólnopolskiej bazy danych. ZPKWŚ w Katowicach w latach 2014-2016 realizował zadania ochrony czynnej na obszarze Żywieckiego Parku Krajobrazowego i Parku Krajobrazowego Beskidu Śląskiego, w tym m.in.: kontrola stanu, oznakowania i prace na wybranych formach ochrony przyrody, gromadzenie dokumentacji dotyczącej terenów źródłiskowych, inwentaryzacja nieczynnych kamieniołomów oraz wychodni skalnych.	zadanie realizowane przez ZPKWŚ w Katowicach
Realizacja zadań: gospodarczych, hodowlanych i ochronnych – zgodnie z planami zarządzania lasów państwowych	Lasy państwowe administrowane są przez Nadleśnictwo Bielsko. Zgodnie z informacjami z nadleśnictw w latach 2014-2016 nie realizowano zadań gospodarczych i hodowlanych na terenie lasów Gminy.	działanie realizowane na bieżąco przez Nadleśnictwo Bielsko
Realizacja zadań: gospodarczych, hodowlanych i ochronnych – zgodnie z planami zarządzania lasów prywatnych	W celu prawidłowej gospodarki lasami niestanowiącymi własności Skarbu Państwa na terenie gminy Szczyrk, Starosta Bielski przekazał nadzór do Nadleśnictwa Bielsko. Zadania realizowane są na podstawie: <ul style="list-style-type: none"> • Uproszczonego Planu Urządzenia Lasu dla lasów własności osób fizycznych opracowany na lata 2010-2019 o powierzchni 602 ha, 	działanie realizowane na bieżąco przez Nadleśnictwo Bielsko

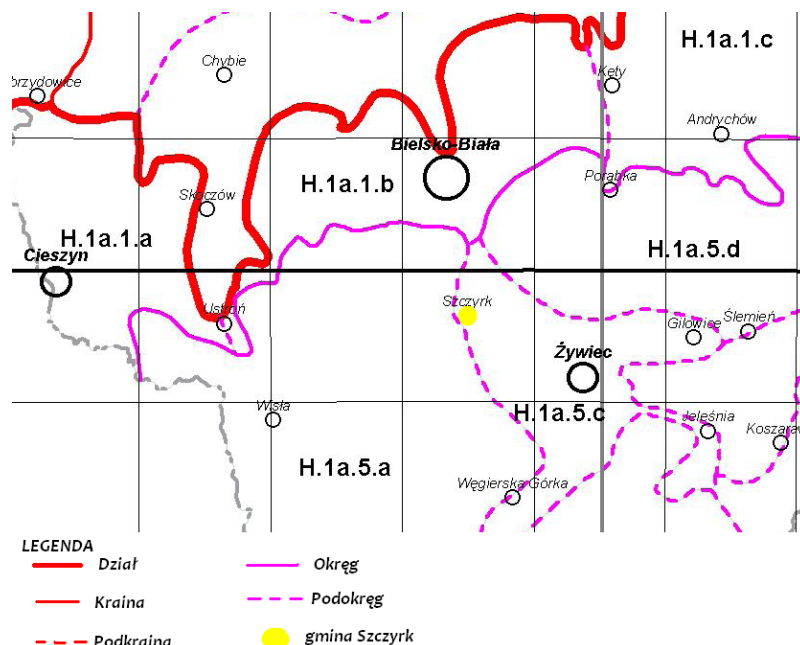
	Uproszczonego Planu Urządzenia Lasu dla lasów wspólnot gruntowych leśnych na lata 2009-2018 o powierzchni 14 a i dla lasów komunalnych Gminy Szczyrk 40 ha.	
Wzmocnienie kontroli gospodarki leśnej na obszarach nowych nasadzeń i w lasach prywatnych	Nadzór nad gospodarką leśną w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa prowadzi Starosta Bielski, który przekazał ten obowiązek Nadleśnictwu Bielsko. Na sprawowanie nadzoru nad gospodarką leśną w lasach niepaństwowych w wydatkowano z budżetu powiatu: <ul style="list-style-type: none"> • 2014 r. - 77.839,31 zł, • 2015 r. - 79.516,14 zł. • 2016 r. - 75.803,44 zł. 	działanie realizowane na bieżąco przez Starostę Bielskiego
Współdział w tworzeniu prawnych i organizacyjnych form ochrony przygranicznych obszarów przyrodniczo cennych oraz obszarów typowanych do krajowej sieci „Natura 2000”	Dla obszaru Natura 2000: Beskid Śląski PLH240005 plany zadań ochronnych zostały zaplanowane do opracowania przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach do 2018 r.	planowany termin realizacji to rok 2018

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

2.10.2 Ocena stanu aktualnego

2.10.2.1 Siedliska przyrodnicze mające znaczenie dla ochrony środowiska

Zgodnie z podziałem geobotanicznym Polski (Matuszkiewicz J.M), Miasto Szczyrk zaliczane jest do Działu Zachodniokarpackiego (H), Kraina Karpat Zachodnich (H.1.), Podkrajiny Zachodniobeskidzkiej (H.1a.), Okręgu Beskid Żywiecki (H.1a.5), Jednostki Kotliny Żywieckiej (H.1a.5.c). Ze względu na położenie gminy na granicy dwóch jednostek Kotliny Żywieckiej oraz Beskidu Śląskiego przenika się tu krajobraz podgórski z obniżeniem kotliny.



Rysunek 17 Podział geobotaniczny obszaru gminy Szczyrk

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, IGIPIZ PAN, Główny Geodeta Kraju, Warszawa

Miejscowość położona jest w rozległej i głębokiej dolinie rzeki Żylicy będącej dopływem Soły oraz na licznych stokach opadających ku dolinom.

Od północy i północno-zachodu Szczyrk otoczony jest grupą górską Klimczoka. Tworzy go Magura (1095 m.), Klimczok (1119 m.) i Trzy Kopce (1060), dalej obniżenie Przełęczy Karkoszczonka (736 m.), Beskid (850 m.), Kotarz (965 m.), Grabowa (905 m.) i dochodzi do Przełęczy Salmopolskiej (934 m.). W tym miejscu na południe od Szczyrku pasmo biegnie wierzchołkiem Malinowa (1095 m.), Malinowskiej Skąły (1150 m.), gdzie skręca w kierunku północno-wschodnim i prowadzi przez Małe Skrzyczne (1201m.). Osiąga najwyższy szczyt pasma

i całego Beskidu Śląskiego – Skrzyczne (1257 m.), dalej prowadzi przez Halę Jaworzynę (9333 m.) i Skalite (864 m.) zalegające nad Dolnym Szczyrkem.

Wśród roślinności potencjalnej znajdującej się na terenie Szczyrku można wyróżnić:

- Grąd subkontynentalny, odmiana małopolska, forma podgórska, seria żyzna *Tilio-Carpinetum* - Grąd subkontynentalny jest zbiorowiskiem typowym dla pogórzy, w swej typowej postaci rozwijającym się do wysokości 360 m n.p.m. Grądy z tego obszaru zaliczane są do odmiany małopolskiej, którą wyróżniają takie gatunki, jak: jodła pospolita *Abies alba*, buk zwyczajny *Fagus sylvatica*, jawor *Acer pseudoplatanus*, pierwiosnek wyniosły *Primula elatior*, szałwia lepka *Salvia glutinosa*, przęnet purpurowy *Prenanthes purpurea*, żywiec gruczołowaty *Dentaria glandulosa*, i bluszcz pospolity *Hedera helix*.
- Nadrzeczna olszyna górska *Alnetum incanae* - zespół ten wykształca się w dolinach potoków, w wyższych partiach terenu. Na omawianym terenie płaty nadrzecznej olszyny występują sporadycznie, w dolinie Żylicy. Część z nich jest przekształcona antropogenicznie. Drzewostan buduje głównie olsza szara *Alnus incana* z domieszką jesionu *Fraxinus excelsior*, oraz jaworu *Acer pseudoplatanus*.

Siedliska przyrodnicze na terenie gminy można podzielić na zbiorowiska leśne oraz zbiorowiska roślinności nieleśnej. Lasy mają dość duży udział w powierzchni gminy Szczyrk. Są miejscem bytowania i migracji wielu gatunków fauny i flory. Fragmenty żyznej buczyny karpackiej, kwaśniej buczyny górskiej i jaworzyny górskiej z miesięcznicą trwałą charakteryzują się składem gatunków właściwym dla roślinności o charakterze naturalnym. Występują na stokach Beskidu Śląskiego w reglu dolnym. W Szczyрку lasy stanowią 68% powierzchni. W strukturze drzewostanu dominuje świerk (ok. 72%), buk z jodłą i świerkiem (17%), jodła z brzozą i grabem (11%).

Nieleśne zbiorowiska roślinne są dobrze zachowane, występują w sąsiedztwie cieków wodnych i na terenach podmokłych, są wartościowe przyrodniczo i florystycznie. Zwłaszcza na terenie łąk związanych z wilgotnymi siedliskami spotyka się liczne gatunki roślin będące pod ochroną i występujące stosunkowo rzadko.

Poniżej przedstawiono wybrane zbiorowiska nieleśne:

- Górskie łąka kośna (Gladiolo – Agrostietum), o wysokich walorach przyrodniczych, występuje w reglu dolnym Beskidu Śląskiego (polany na Skrzycznym, Skalitym),
- Ziołorośle z omiegami górkim (*Doronicum austriacum*), o wysokich walorach przyrodniczych, występuje na polanie Doliny na stoku Skrzycznego,
- Ziołorośle z tojadem mocnym (*Aconitum firmi*), o wysokich walorach przyrodniczych, występuje w na terenach górnego odcinka Żylicy, na stokach Malinowa i Malinowskiej Skały,
- Ziołorośle z lepiężnikiem białym (*Petasitetum albi*), o wysokich walorach przyrodniczych, występuje na terenach skarp i brzegów potoków,
- Łąka świeża (*Arrhenatheretum elatioris*), o średnich walorach przyrodniczych, występuje na terenie ekstensywnie użytkowanych łąkach w niższych rejonach Beskidu Śląskiego.

2.10.2.2 Formy ochrony przyrody

Obiekty i obszary chronione, wymienione w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r., poz. 2134 z późn. zm) na terenie gminy stanowią:

- Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego,
- obszar Natura 2000 Beskid Śląski,
- 7 pomników przyrody (drzewa wolnostojące).



Rysunek 18 Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego

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

Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego powstał w 1998 r. Jego powierzchnia wynosi 38 620 ha (na terenie gminy Szczyrk znajduje się 31,746 km² powierzchni Parku (ok. 8% ogólnej pow.), oraz 7,324 km² powierzchni otuliny.). Pośród przyrody nieożywionej uwagę zwracają charakterystyczne skałki piaskowcowe o intrygujących nieraz kształtach, z których część stanowi pomniki przyrody. Występują na tym obszarze także jaskinie. Na terenie parku, na zachodnich zboczach Baraniej Góry rozpoczyna swój bieg Wisła. Rosnące niegdyś na całym obszarze pierwotnie lasy zostały znacznie przekształcone przez człowieka. Obecnie dominują tu świerki, którymi zastąpiono przeważające wcześniej lasy mieszane z przewagą buczyn. Połacie lasów naturalnych zachowały się w wielu miejscach, jak np. na zboczach Czantorii lub w dolinie Wapienicy. Są one objęte rezerwatami oraz innymi formami ochrony przyrody. Najwyższe szczyty Beskidu Śląskiego pokrywa las świerkowy tworzący piętro roślinne określane jako regiel górny. W dużym stopniu zachował on charakter naturalny. Z ssaków występują tu licznie jelenie, sarny i dziki. Przy odrobinie szczęścia można spotkać wilka i rysia. Niedźwiedź pojawia się tu sporadycznie. Jaskinie dają schronienie kilku gatunkom nietoperzy. Pośród ptaków, obok często spotykanych gatunków wymienić warto gatunki subalpejskie (jak siwerniak, drożd obrożny, dzięcioł trójpalczasty), a także głuszca oraz duże ptaki drapieżne. Spośród gadów często spotkać możemy jaszczurkę żyworodną oraz żmiję zygzakowatą. Występuje tu także kilkanaście gatunków płazów, wśród których obok kumaka górskiego i rzekotki drzewnej szczególnie charakterystyczna jest salamandra plamista często spotykana w deszczowe dni. Pośród kilkunastu gatunków ryb najbardziej charakterystycznym jest pstrąg potokowy. Obszar Parku Krajobrazowego Beskidu Śląskiego należy do dość gęsto zagospodarowanych pod względem turystycznym.

Gmina Szczyrk znajduje się częściowo na terenie Specjalnego Obszaru Ochrony BESKID ŚLĄSKI (kod PLH240005) – typ ostoi B (pow. całkowita obszaru: 26158,59 ha, w tym powierzchnia na terenie Szczyrku 703,43 ha). Obszar stanowi własność Skarbu Państwa (głównie w zarządzie Lasów Państwowych), także tereny prywatne, gminne, wspólnot gruntowych. Położony na terenie Parku Krajobrazowego Beskidu Śląskiego (38 620 ha) z 8 rezerwatami przyrody: Barania Góra (383,04 ha), Czantoria (97,71 ha), Kuźnie (7,22 ha), Stok Szyndzielni (57,92 ha), Wisła (17,61 ha), Zadni Gaj (5,77 ha), Dolina Łańskiego Potoku (46,89 ha), Jaworzyna (40,03 ha) oraz 2 zespołami przyrodniczo-krajobrazowymi: Cygański Las (925,53 ha), Park Ekologiczny Dolina Wapienicy (1519,02 ha).

Obszar częściowo znajdują się również na terenie Leśnego Kompleksu Promocyjnego Lasy Beskidu Śląskiego (50 052,1 ha) w masywie Beskidu Śląskiego, z niewielkimi fragmentami w obrębie Pogórza Śląskiego i w Kotlinie Żywieckiej. Obejmują dwa pasma górskie Stożka i Czantorii oraz pasmo Baraniej Góry ograniczone Wisłą od zachodu. Góry mają układ pasmowy i posiadają dość duże różnice wysokości między dnami dolin a szczytami. Występuje tu szereg malowniczych form skalnych, takich jak progi i wodospady w dolinach potoków, liczne formy skałkowe i różnorodne formy osuwiskowe powierzchniowe i podziemne. Najbardziej znaną i najgłębszą jaskinią

Beskidu Śląskiego jest jaskinia Malinowska (Ondraszka) o dł. 230,5 m i głębokości 22,7 m. Z północno zachodnich stoków Baraniej Góry, na wysokości 1100 m wypływają źródła Czarnej Wiselki.

2.10.2.3 Ochrona i zrównoważony rozwój lasów

Powierzchnia gruntów leśnych na obszarze Szczyrku stanowi 2780 ha, w tym powierzchnia lasów 2687 ha w administracji Lasów Państwowych: Nadleśnictwo Bielsko pozostaje ok. 2097 ha, natomiast 576 ha stanowią lasy niepaństwowe (niemal wyłącznie prywatne – ok. 95%). Udział powierzchniowy lasów należących do wspólnot leśno – gruntowych w gminie Szczyrk wynosi 58 ha (8,5%). Lasy te charakteryzują się przemieszaniem z obszarami leśnymi należącymi do Lasów Państwowych i sporym rozdrobnieniem. Wskaźnik lesistości (ok. 68,8%) należy do najwyższych w Powiecie Bielskim.

Nadleśnictwo Bielsko położone jest w Karpackiej Krainie Przyrodniczo-Leśnej, Dzielnicy Beskidu Śląskiego i Małego oraz częściowo w Krainie Śląskiej, Dzielnicy Kędzierzyńsko- Rybnickiej. Lasy Nadleśnictwa Bielsko zaliczone są w całości do I grupy lasów ochronnych (lasy glebochronne, wodochronne, nasienne i leżące w granicach adm. miast). Wszystkie drzewostany znajdują się pod wpływem ujemnego oddziaływania emisji przemysłowych i jako takie, w całości zaliczone są do II strefy uszkodzeń. Ponadto całość lasów nadleśnictwa zakwalifikowano do II kategorii zagrożenia pożarowego.

Gatunkami głównymi w lasach nadleśnictwa Bielsko są: Św-47,5% i Bk-21,5%. W mniejszym udziale występują Brz-9,1% So-8,8% Db-4,7% Md-2,8% oraz domieszkowo Jd, Ol, Jw, Lp, Js, Dgl, Wzg i inne. Dominujące typy siedliskowe lasu i związane z nimi gospodarcze typy drzewostanu to LMG-49% Md-Św-Bk, BMG-16% Bk-Md-Św, LMW-13% So-Db, Lwyż-10% Db-Bk, LG-5% Św-Bk, LMwyż-4% Db-Md-Bk.

Niekorzystnym zjawiskiem w lasach Nadleśnictwa jest obserwowane od kilkunastu lat osłabienie i zamieranie drzewostanów świerkowych. Związana z tym zjawiskiem jest konieczność prowadzenia przebudowy drzewostanów, w rozmiarze ok. 100 ha rocznie.

O specyfice nadleśnictwa stanowi również sąsiedztwo miasta Bielska-Białej i bliskość aglomeracji Śląska, dla których lasy Beskidów, w tym również Nadleśnictwa Bielsko, stanowią zaplecze dla masowego wypoczynku. Z faktu tego wynikają liczne problemy związane z intensywną penetracją lasu przez człowieka, jak zaśmiecanie, palenie ognia, zadeptywanie upraw i płoszenie zwierzyny oraz nielegalne wjazdy do lasu.

Od 1995 roku Nadleśnictwo Bielsko wchodzi w skład Leśnego Kompleksu Promocyjnego "Lasy Beskidu Śląskiego", wraz z nadleśnictwami Ustroń, Wisła i Węgierska Górka. W ramach działalności LKP prowadzona jest intensywna współpraca z samorządami, szkołami i przedszkolami oraz lokalnymi organizacjami ekologicznymi, mająca na celu szeroko pojętą edukację ekologiczną społeczeństwa. Funkcjonują również opracowane i wydane w formie przewodnika ścieżki dydaktyczne w masywie Klimczoka i w Dolinie Wapienicy.

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 (nadzór nad lasami prywatnymi – w imieniu Starosty Bielskiego – prowadzi Nadleśnictwo Bielsko).

Stan zdrowotny i sanitarny lasu jest zadawalający, przeważają drzewostany o prawidłowym wroście o rozwoju, bez zewnętrznych oznak chorobowych. Wyjątkiem są drzewostany świerkowe w wieku powyżej 50 lat, gdzie spada ich zdrowotność. Osłabione przez opieńkę i hubę korzeniową drzewostany świerkowe narażone są na działanie zespołu kornika drukarza, a posusz świerkowy występuje pojedynczo i grupowo.

2.10.3 Analiza SWOT

Zasoby przyrodnicze	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SLABE STRONY czynniki wewnętrzne
Występowanie potencjalnie cennych obszarów przyrodniczo – krajobrazowych na terenach leśnych i wzdłuż doliny rzeki Żylicy Znaczna lesistość gminy Szczyrk	Brak wystarczającej liczby form ochrony przyrody Wypalanie traw
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
Ograniczanie lokalnych źródeł zanieczyszczeń Przebudowa drzewostanów leśnych w kierunku bardziej odpornych na zanieczyszczenia gatunków oraz uzupełnienia gatunkami rodzimymi Zapewnienie odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa pożarowego obszarów leśnych	Rozprzestrzenianie się obcych gatunków fauny i flory Niezdolny z siedliskiem skład gatunkowy drzewostanów oraz niewłaściwa ich struktura Zarastanie małych zbiorników, oczek wodnych – biotopów rzadkich gatunków płazów Zagrożenia biotyczne (szkodniki), abiotyczne (susze, wiatry), zagrożenia antropogeniczne (zła jakość powietrza)

Źródło: opracowanie własne

2.10.4 Cele i zadania środowiskowe z zakresu ochrony przyrody i lasu

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 tworzenie nowego użytku ekologicznego, bieżące zgłaszanie uwag i wniosków, udział w konsultacjach,
- 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 dolinie rzeki Żylica 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 3.9.

2.11 Zagrożenia poważnymi awariami

2.11.1 Efekty realizacji dotychczasowego POŚ

Cel długoterminowy do 2020 zapisany w dotychczasowym Programie Ochrony Środowiska		
AW.1 - Zmniejszenie zagrożenia poważna awarią		
Cele krótkoterminowe	Podjęte działania	Efekt ze wskaźnikiem
Ewidencja źródeł poważnych awarii przemysłowych	W ostatnich latach na terenie Szczyrku 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 Szczyrk

2.11.2 Ocena stanu aktualnego

Pojęcie „poważne awarie” – określa art. 3 pkt 23. ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 21 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r., poz. 519 z późn. zm.). Rozumie się przez to zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w którym występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska, lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Organem właściwym do realizacji zadań Ministra Środowiska w sprawach: przeciwdziałania poważnym awariom, transgranicznych skutków awarii przemysłowych oraz awaryjnego zanieczyszczenia wód granicznych jest Główny Inspektor Ochrony Środowiska. Ponadto Inspekcja Ochrony Środowiska współdziała w akcji zwalczania poważnej awarii z organami właściwymi do jej prowadzenia oraz sprawuje nadzór nad usuwaniem skutków tej awarii.

Obowiązki związane z awariami przemysłowymi spoczywają głównie na prowadzącym zakład o zwiększonym ryzyku lub o dużym ryzyku wystąpienia awarii oraz na organach Państwowej Straży Pożarnej, a także wojewodzie. Zakłady takie zazwyczaj przynoszą wiele korzyści dla lokalnej społeczności, zapewniają zatrudnienie, utrzymanie, są motorem rozwoju i wspierają inicjatywy społeczne. Jednakże z uwagi na charakter prowadzonej działalności, są także źródłem potencjalnego zagrożenia.

W związku z aktualnie trwającymi pracami związanymi z rozbudową wyciągów narciarskich w Szczyrku istnieje ryzyko potencjalnego zagrożenia poprzez zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych podczas prowadzonych prac budowlanych w postaci wycieku płynów z maszyn budowlanych (olejów, paliw, płynów hydraulicznych i innych). Brak innych rodzajów źródeł zanieczyszczeń wód powierzchniowych czy podziemnych.

Analiza zagrożeń środowiska jakie powstają w związku z eksploatacją w tym utrzymaniem kolei i tras narciarskich, produkcją sztucznego śniegu, wykorzystywane urządzenia i zastosowanych środków minimalizujących jego oddziaływanie na środowisko pozwalają na twierdzenie, iż na terenie przedsięwzięcia nie będą miały miejsca poważne awarie w rozumieniu przepisów Prawa ochrony środowiska.¹⁸

Według rejestru prowadzonego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach oraz Państwową Straż Pożarną, na terenie Szczyrku nie funkcjonują zakłady przemysłowe, w których występowałyby rodzaje i ilości substancji niebezpiecznych pozwalające zakwalifikować je do zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej lub zakładów o dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej. Nie istnieje zatem ze strony istniejących zakładów zwiększone bądź duże ryzyko zagrożenia awarią przemysłową. Nie zachodzi również konieczność sporządzania zewnętrznego planu ratowniczo-gaśniczego.

Nadzór nad ładunkami przewożonymi pojazdami samochodowymi sprawuje Policja. 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.¹⁹

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 w godzinach urzędowania Starostwa Powiatowego w Bielsku – Białej Wydział Zarządzania Kryzysowego, a po godzinach urzędowania i w dni wolne od pracy Stanowisko Kierowania Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Bielsku-Białej.

Powstałe zagrożenia w transporcie drogowym a także w wypadku wystąpienia pożarów, zalań czy podtopień zwalczane są przez odpowiednie jednostki straży pożarnej. Na terenie Szczyrku funkcjonuje Ochotnicza Straż Pożarna zlokalizowana przy ulicy Myśliwskiej.

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 Szczyrku nie ma punktu obrotu środkami ochrony, niemniej jednak środki ochrony roślin bez klas toksyczności można zakupić w większości sklepów ogrodniczych i kwaciarskich.

Na podstawie powyższych informacji można stwierdzić, iż zagrożenie skażeniem chemicznym, awarią obejmującą mieszkańców jest mało prawdopodobne.

2.11.3 Analiza SWOT

Zagrożenia poważnymi awariami	
MOCNE STRONY czynniki wewnętrzne	SŁABE STRONY czynniki wewnętrzne
Prawidłowe funkcjonowanie OSP będącej w razie potrzeby w stałej gotowości	Duży ruch na drodze wojewódzkiej, brak możliwości rozbudowy układu drogowego
SZANSE czynniki zewnętrzne	ZAGROŻENIA czynniki zewnętrzne
Poprawa jakości dróg i parkingów w związku z rozbudową infrastruktury narciarskiej	Zagrożenia związane z rozbudową infrastruktury narciarskiej

Źródło: opracowanie własne

2.11.4 Cele i zadania środowiskowe z zakresu zagrożeń poważnymi awariami

Głównymi zagrożeniami na terenie Szczyrku, jakie mogą wystąpić w toku zwykłego funkcjonowania są wypadki i zdarzenia drogowe, pożary, powodzie i zalania. Zagrożenia chemiczne i pożarowe wynikają głównie z gęstości zaludnienia, charakteru zabudowy i stopnia uprzemysłowienia – takiego zagrożenia w gminie nie ma. Na zagrożenia

¹⁸ Raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia pn.: Przebudowa i rozbudowa ośrodka narciarskiego Czarna - Solisko w Szczyrku", Eko-Consult, maj 2016

¹⁹ na podstawie pisma Komendy Miejskiej Policji w BB z dnia 24 stycznia 2017

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

Najważniejszymi jednostkami zajmującymi się w pierwszej kolejności minimalizacją skutków zdarzeń jest Straż Pożarna. Na terenie gminy działa Ochotnicza Straż Pożarna, w związku z tym jednym z zadań własnych gminy jest wsparcie 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. Zadanie to finansowane będzie ze środków własnych gminy Szczyrk oraz środków zewnętrznych, takich jak Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach. 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 modernizację dróg oraz doraźne kontrole przez Policję 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 jest kontynuacja działań edukacyjnych społeczeństwa w celu wyrobienia w ludności nawyków prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi. Działania te realizowane są poprzez akcje edukacyjno-szkoleniowe, a dla dzieci poprzez zabawę.

Harmonogram zadań do realizacji w tym zakresie zawarto w rozdziale 3.10.

3 Harmonogramy realizacji zadań Programu na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025

3.1 Cele i harmonogramy z zakresu ochrony powietrza i klimatu

Tabela 7. Cele 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 Szczyrk 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 Szczyrk" oraz „Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Szczyrk”	Zadanie własne: Gmina Szczyrk	zmiana w przepisach prawnych dotyczących dokumentów	
			źródło danych: Gmina Szczyrk							
			Roczne zużycie energii przez oświetlenie uliczne (MWh/rok)	31	30		Modernizacja i budowa oświetlenia ulicznego gminy Szczyrk	Zadanie własne: Gmina Szczyrk	brak środków finansowych	
			źródło danych: Gmina Szczyrk							
			Roczne zużycie energii cieplnej (MWh/rok)	6 930	6 576		Poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej (3 obiekty)	Zadanie własne: Gmina Szczyrk	brak środków finansowych	
			źródło danych: Gmina Szczyrk							
			Roczne zużycie energii cieplnej (MWh/rok)	71 266	62 072		Sukcesywna termomodernizacja jednorodzinnych budynków mieszkalnych połączona z wymianą źródeł ciepła	Zadanie własne: Gmina Szczyrk (budynki komunalne)	brak środków finansowych	
źródło danych: Gmina Szczyrk										
Roczne zużycie energii cieplnej (MWh/rok)	70 066	68 585	Systematyczna termomodernizacja budynków będących w zasobach przedsiębiorstw	Zadanie monitorowane: przedsiębiorstwa	brak zaangażowania przedsiębiorców					
źródło danych: przedsiębiorstwa										
Ilość budynków objętych monitoringiem	0%	100%	Monitoring zużycia paliw i nośników energii w budynkach użyteczności	Zadanie własne: Gmina Szczyrk	brak środków finansowych					

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY SZCZYRK na lata 2018-2021 z perspektywą do 2025 roku

			źródło danych: Gmina Szczyrk				publicznej, system zarządzania energią w budynkach użyteczności publicznej		
			Liczba akcji na rok źródło danych: Gmina Szczyrk	5-10	10-15		Organizacja akcji społecznych związanych z ograniczeniem emisji, efektywnością energetyczną oraz wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii	Zadanie własne: Gmina Szczyrk	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 w ciągu roku źródło danych: WIOŚ	4	5	Wdrożenie mechanizmów ograniczających negatywny wpływ transportu na jakość powietrza poprzez efektywną politykę transportową do poziomu nie powodującego negatywnego oddziaływania na jakość powietrza	Sukcesywna kontrola uciążliwych źródeł zanieczyszczeń	Zadanie monitorowane: WIOŚ Katowice	brak środków finansowych
			Długość dróg rowerowych (km) źródło danych: Gmina Szczyrk	5	8		Rozbudowa systemu ciągów pieszych i ścieżek rowerowych	Zadanie własne: Gmina Szczyrk	brak środków finansowych brak porozumienia z właścicielami
			Liczba odcinków dróg budowanych i przebudowywanych źródło danych: Gmina Szczyrk, ZDP w Bielsku Białej, ZDW w Katowicach	1 odcinek drogi powiatowej (850 m) remont 21 odcinków dróg gminnych	1 odcinek drogi powiatowej (698 m) 1 most na drodze powiatowej		Budowa, modernizacja i przebudowa dróg publicznych	Zadanie własne: Gmina Szczyrk Zadanie monitorowane: Powiat Bielski, ZDW w Katowicach	brak środków finansowych
			Liczba ekologicznych jednostek napędowych w komunikacji publicznej źródło danych: PKS w Bielsku-Białej, przedsiębiorstwa prywatne	0	5		Wybór przewoźnika dla transportu, którego tabor wyposażony jest w ekologiczne jednostki napędowe	Zadanie monitorowane: PKS w Bielsku-Białej, przedsiębiorstwa prywatne	brak środków finansowych

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY SZCZYRK na lata 2018-2021 z perspektywą do 2025 roku

Tabela 8. 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 2018	rok 2019	rok 2020	do 2021	do 2025		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Ochrona powietrza i klimatu	Aktualizacja "Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Szczyrk" oraz „Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Szczyrk”	Zadanie własne: Gmina Szczyrk			80		80	środki Gminy Szczyrk, możliwe dofinansowanie ze środków WFOŚiGW/NFOŚiGW	aktualizacja co 3 lata
		Modernizacja i budowa oświetlenia ulicznego gminy Szczyrk	Zadanie własne: Gmina Szczyrk	1250				b.d.	środki Gminy Szczyrk, POiŚ/RPO 2014-2020	
		Poprawa efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej: budynku Urzędu Miejskiego w Szczyрку, budynku Zespołu Szkoły Podstawowej i Gimnazjum nr 1 przy ul. Szkolnej w Szczyрку, Miejskiego Ośrodka Kultury Promocji i Informacji oraz Biblioteki w Szczyрку, Ochotniczej Straży Pożarnej przy ul. Myśliwskiej	Zadanie własne: Gmina Szczyrk	4248				b.d.	środki Gminy Szczyrk, 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 Szczyrk	10	10	10	10	40	środki Gminy Szczyrk	
		Organizacja akcji społecznych związanych z ograniczeniem emisji, efektywnością energetyczną oraz wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii	Zadanie własne: Gmina Szczyrk	5	5	5	5	50	środki Gminy Szczyrk (możliwe dofinansowanie ze środków WFOŚiGW/NFOŚiGW)	
		Rozbudowa systemu ciągów pieszych i ścieżek rowerowych	Zadanie własne: Gmina Szczyrk	b.d.				b.d.	środki Gminy Szczyrk, POiŚ/RPO WSL 2014-2020, NFOŚiGW/WFOŚiGW	
		Modernizacja dróg gminnych: • Budowa oraz przebudowa chodnika dla pieszych w ciągu drogi DW 942 • Odbudowa ul. Orlej • Przebudowa ul. Kolorowej – I etap • Przebudowa ul. Turystycznej	Zadanie własne: Gmina Szczyrk	1424				1424	środki Gminy Szczyrk, POiŚ/RPO WSL 2014-2020, NFOŚiGW/WFOŚiGW	

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

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY SZCZYRK na lata 2018-2021 z perspektywą do 2025 roku

Tabela 9. 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
1	Ochrona powietrza i klimatu	Modernizacja i budowa oświetlenia ulicznego gminy Szczyrk	Zadanie monitorowane: pozostali właściciele oświetlenia niekomunalnego	200	środki właścicieli oświetlenia ulicznego, POiŚ/RPO WSL 2014-2020, NFOŚiGW/WFOŚiGW	
		Sukcesywna termomodernizacja jednorodzinnych budynków mieszkalnych połączona z wymianą źródeł ciepła	Zadanie monitorowane: mieszkańcy	50 000	środki mieszkańców, POiŚ/RPO WSL 2014-2020, NFOŚiGW/WFOŚiGW	zakres ustalany na bieżąco
		Systematyczna termomodernizacja budynków będących w zasobach przedsiębiorstw	Zadanie monitorowane: przedsiębiorstwa	wg potrzeb	środki własne przedsiębiorstwa, POiŚ/RPO WSL 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 WSL 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, modernizacja i przebudowa dróg powiatowych na długości 1,55 km, w tym: Przebudowa mostu na potoku Żylica w Szczyрку (w ciągu drogi 4404S) Przebudowa drogi powiatowej 4407S ul. Olimpijska w Szczyрку	Zadanie monitorowane: Powiat Bielski	b.d.	środki powiatu bielskiego, POiŚ/RPO WSL 2014-2020	
		Wybór przewoźnika dla transportu, którego tabor wyposażony jest w ekologiczne jednostki napędowe	Zadanie monitorowane: PKS w Bielsku-Białej, przedsiębiorstwa prywatne	wg potrzeb	środki przedsiębiorstw	

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

3.2 Cele i harmonogramy w zakresie ochrony przed hałasem

Tabela 10. Cele w zakresie 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	0	wg potrzeb	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
			Przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku na drogach źródło danych: WIOŚ	brak badań	brak przekroczeń		Stosowanie zabezpieczeń akustycznych na wymagających tego odcinkach dróg oraz działania zawarte w POH	Zadanie monitorowane: Zarządzający drogami	brak wystarczającej opłacalności modernizacji
			Czy wprowadzono do PZP zapisy dot. ograniczenia emisji hałasu źródło danych: Gmina Szczyrk	tak	tak		Stosowanie odpowiednich zapisów w planach zagospodarowania przestrzennego, umożliwiających ograniczenie emisji hałasu do środowiska	Zadanie własne: Gmina Szczyrk	brak możliwości zmian w planach w tym zakresie
			Ilość akcji edukacyjnych dotyczących hałasu źródło danych: Gmina Szczyrk	2	2	Rozwój sieci monitoringu poziomu emisji hałasu do środowiska oraz narażenia mieszkańców na ponadnormatywny hałas	Edukacja ekologiczna w zakresie zapobiegania nadmiernej emisji hałasu	Zadanie własne: Gmina Szczyrk	brak zainteresowania mieszkańców
			Ilość punktów pomiaru hałasu drogowego na terenie Gminy źródło danych: WIOŚ	0	co najmniej 1		Bieżący monitoring poziomów hałasu w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska	Zadanie monitorowane: WIOŚ	brak środków finansowych na realizację zadania
			Ilość wydawanych rocznie decyzji administracyjnych źródło danych: Powiat Bielski	1	wg potrzeb		Działania administracyjne mające na celu ograniczenia hałasu z zakładów	Zadanie monitorowane: Powiat Bielski	brak

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY SZCZYRK na lata 2018-2021 z perspektywą do 2025 roku

Tabela 11. Harmonogram zadań własnych w zakresie ochrony przed 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 2018	rok 2019	rok 2020	do 2021	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 Szczyrk	Koszty administracyjne					środki Gminy Szczyrk	w ramach aktualizacji PZP
		Edukacja ekologiczna w zakresie zapobiegania nadmiernej emisji hałasu	Zadanie własne: Gmina Szczyrk	2	3	2	3	10	środki Gminy Szczyrk, środki zewnętrzne WFOŚiGW	możliwość szukania sponsorów

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

Tabela 12. Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie ochrony przed 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
		Działania administracyjne mające na celu ograniczenie hałasu z zakładów	Zadanie monitorowane: Powiat Bielski	koszty administracyjne	środki Powiatu Bielskiego	poprzez wydawanie decyzji
		Stosowanie zabezpieczeń akustycznych na wymagających tego odcinkach dróg	Zadanie monitorowane: Zarządzający liniami drogowymi	aktualnie nie ma planów lokalizacyjnych i kosztów zadania	środki administratorów dróg, fundusze unijne w tym RPO, PROW	zakres zadań drogowych zapisano w części dotyczącej powietrza
		Bieżący monitoring poziomów hałasu w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska	Zadanie monitorowane: WIOŚ	w zależności od ilości pomiarów	środki WIOŚ	

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

3.3 Cele i harmonogramy z zakresu ochrony przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych

Tabela 13. Cele z zakresu ochrony przed oddziaływaniem 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 niekonfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego	Zadanie własne: Gmina Szczyrk	zmiana w przepisach dotyczących praw właścicielskich, ryzyko sprzeciwu mieszkańców
							Gromadzenie danych nt. instalacji emitujących pola elektromagnetyczne wymagających zgłoszeń	Zadanie monitorowane: Powiat Bielski	zmiana w przepisach prawnych dotyczących kompetencji
							Kontynuacja monitoringu pól elektromagnetycznych	Zadanie monitorowane: WIOŚ w Katowicach	wzrost liczby źródeł promieniowania

Tabela 14. Harmonogram zadań własnych 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
				rok 2018	rok 2019	rok 2020	do 2021	do 2025		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1.	Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym	Ograniczanie oddziaływania pól elektromagnetycznych m.in. poprzez preferowanie niekonfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego	Zadanie własne: Gmina Szczyrk	koszty administracyjne (uzgodnienia realizowane w ramach obowiązków służbowych)					środki Gminy Szczyrk	zadanie realizowane w trakcie planowania lokalizacji instalacji

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

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY SZCZYRK na lata 2018-2021 z perspektywą do 2025 roku

Tabela 15. 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	w zależności od lokalizacji punktów	środki WIOŚ	realizacja w sytuacji rozwoju ilości punktów monitoringowych
		Gromadzenie danych nt. instalacji emitujących pola elektromagnetyczne wymagających zgłoszeń	Zadanie monitorowane: Powiat 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 z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF Gminy Szczyrk, a także szacunków własnych autorów POŚ, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania

3.4 Cele i harmonogramy z zakresu gospodarowania wodami

Tabela 16. Cele 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 potrzeb wodnych regionu	Ocena JCWP źródło danych: WIOŚ	wody powierzchniowe stan umiarkowany	wody powierzchniowe 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 Szczyrk	2-3 rocznie	2-3 rocznie		Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony przed powodzią i suszą, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży	Zadanie własne: Gmina Szczyrk Zadanie monitorowane: PGWWP	brak zainteresowania mieszkańców gminy
			Długość konserwacji koryt cieków oraz usuwanie szkód powodziowych źródło danych: PGWWPw Krakowie	roboty w zakresie utrzymania wód na długości 2,124 km	dalsze usuwanie skutków powodzi oraz konserwacja i utrzymanie cieków		Utrzymanie i bieżące remonty cieków i urządzeń ochrony przeciwpowodziowej	Zadanie monitorowane: PGWWP	niewystarczające środki finansowe
			Liczba magazynów przeciwpowodziowych na terenie gminy źródło danych: Gmina Szczyrk	1	1		Utrzymywanie, doposażenie i optymalizacja wykorzystania magazynów przeciwpowodziowych	Zadanie własne: Gmina Szczyrk Zadanie monitorowane: Powiat Bielski	niewystarczające środki finansowe
			Liczba zmian mpzp uwzględniających zarządzanie ryzykiem powodziowym źródło danych: Gmina Szczyrk	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 Szczyrk	przedłużający się etap opiniowania i uzgadniania

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY SZCZYRK na lata 2018-2021 z perspektywą do 2025 roku

Tabela 17. Harmonogram zadań własnych w zakresie 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 2018	rok 2019	rok 2020	do 2021	do 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 Szczyrk	2	2	2	2	20	środki Gminy Szczyrk (możliwe dofinansowanie ze środków WFOŚiGW/NFOŚiGW)	
		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 Szczyrk	realizacja wg potrzeb					środki Gminy Szczyrk	w trakcie aktualizacji PZP
		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 Szczyrk	realizacja wg potrzeb					środki Gminy Szczyrk	

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

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY SZCZYRK na lata 2018-2021 z perspektywą do 2025 roku

Tabela 18. Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie 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: PGWWP	30	środki PGWWP	zadanie ciągle
		Utrzymanie i bieżące remonty cieków i urządzeń ochrony przeciwpowodziowej	Zadanie monitorowane: PGWWP	6 322	środki PGWWP	
		Utrzymywanie, doposażenie i optymalizacja wykorzystania magazynów przeciwpowodziowych	Zadanie monitorowane: Powiat Bielski	10	Środki Powiatu Bielskiego	w razie potrzeby

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

3.5 Cele i harmonogramy z zakresu gospodarki wodnościekowej

Tabela 19. Cele z zakresu gospodarki wodnościekowej

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, umożliwiające zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód	Długość kanalizacji sanitarnej źródło danych: Gmina Szczyrk	41,3 km	43 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 i deszczowej	Zadanie monitorowane: Gmina Szczyrk	brak środków finansowych
			Skanalizowanie gminy źródło danych: Gmina Szczyrk	45%	47%				
			Zwodociągowanie gminy źródło danych: AQUA Bielsko-Biała	39%	50%	Osiągnięcie i utrzymanie co najmniej dobrego stanu	Budowa, rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody oraz infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę	Zadanie własne: Gmina Szczyrk Zadanie monitorowane: AQUA Bielsko-Biała	brak środków finansowych
			Długość sieci wodociągowej źródło danych: AQUA Bielsko-Biała	28 km	35 km				
			Ilość zrealizowanych akcji edukacyjnych /rocznie źródło danych: Gmina Szczyrk	5	10				
Liczba przydomowych oczyszczalni źródło danych: Gmina Szczyrk	53	53		Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	Zadanie własne: Gmina Szczyrk	brak kadr i przeszkolonych pracowników			

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY SZCZYRK na lata 2018-2021 z perspektywą do 2025 roku

			Liczba kontroli podmiotów wprowadzających ścieki do wód lub ziemi źródło danych: WIOŚ	3/rok	3/rok	jednolitych 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 20. Harmonogram zadań własnych w zakresie gospodarki wodnościekowej

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 2018	rok 2019	rok 2020	do 2021	do 2025			
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	
1	Gospodarka wodno ściekowa	Budowa, rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody oraz infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę	Zadanie własne: Gmina Szczyrk						200	Gminy Szczyrk oraz EFRR	
		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 Szczyrk	2	2	2	2	20	środki Gminy Szczyrk ew. dofinansowanie ze środków WFOŚiGW/NFOŚiGW		
		Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	Zadanie własne: Gmina Szczyrk	25			25	środki Gminy Szczyrk			
		Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej	Zadanie własne: Gmina Szczyrk	300			300	środki Gminy Szczyrk, NFOŚiGW/WFOŚiGW			

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

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY SZCZYRK na lata 2018-2021 z perspektywą do 2025 roku

Tabela 21. Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie 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	Budowa, rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody oraz infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę	Zadanie monitorowane: AQUA Bielsko-Biała	wg potrzeb	środki AQUA Bielsko-Biała	
		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: AQUA Bielsko-Biała, Śląski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny	10/rok	środki AQUA Bielsko-Biała, Śląskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego	
		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 z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF Gminy Szczyrk, a także szacunków własnych autorów POŚ, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania.

3.6 Cele i harmonogramy w zakresie gospodarowania zasobami geologicznymi

Tabela 22. Cele 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 oraz zabezpieczenie terenów osuwiskowych	Czy prowadzony jest rejestr terenów zagrożonych ruchami masowymi źródło danych: Powiat Bielski	tak	tak	Zabezpieczenie terenów osuwiskowych na terenie Gminy	Obserwacja terenów zagrożonych osuwaniem oraz prowadzenie ich rejestru	Zadanie monitorowane: Powiat Bielski	
			Liczba złóż surowców naturalnych źródło danych: Gmina Szczyrk	0	0	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, Starosta	zmiana w przepisach prawnych dotyczących kompetencji

Tabela 23. 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	Obserwacja terenów zagrożonych osuwaniem oraz prowadzenie ich rejestru	Zadanie monitorowane: Starosta Bielski	10	Środki własne: Powiat Bielski	realizacja w razie potrzeby
		Współdziałanie organów koncesyjnych w celu ochrony rejonów występowania udokumentowanych złóż	Zadanie monitorowane: Organy administracji geologicznej szczebla wojewódzkiego, Marszałek, administracja szczebla centralnego, organy nadzoru górniczego, Starosta	koszty administracyjne	Środki budżetu Państwa	realizacja w razie potrzeby

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

3.7 Cele i harmonogramy w zakresie ochrony gleb

Tabela 24. Cele 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: ODR	2/rok	2/rok	Zachowanie funkcji środowiskowych, gospodarczych, społecznych i kulturowych gleb	Organizacja lekcji wychowania ekologicznego dla dzieci i młodzieży oraz szkoleń dla rolników z zakresu Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej	Zadanie monitorowane: Śląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego Oddział w Bielsku - Białej	małe zainteresowanie rolników
			Ilość punktów pomiarowych źródło danych: GIOŚ	brak pomiarów w ostatnich latach	wg potrzeb		Kontrola poziomu zanieczyszczeń gleb - rozwój sieci monitoringu gleb	Zadanie monitorowane: Powiat Bielski, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, INUG w Puławach	brak punktów pomiarowych na terenie Gminy
			Powierzchnia terenów przeznaczonych na uprawy energetyczne (nieużytki) źródło danych: Gmina Szczyrk, GUS	0 ha	wg potrzeb	Minimalizacja stopnia i łagodzenie zasklepania gleb	Wykorzystanie nieużytków na uprawy energetyczne	Zadanie monitorowane: rolnicy, właściciele terenów	presja na nowe tereny pod budownictwo mieszkaniowe

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY SZCZYRK na lata 2018-2021 z perspektywą do 2025 roku

Tabela 25. 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	Wykorzystanie nieużytków na uprawy energetyczne	Zadanie monitorowane: rolnicy, właściciele terenów	w zależności od powierzchni	Środki własne właścicieli terenów, ew. dofinansowanie ze środków ARiMR	
		Organizacja lekcji wychowania ekologicznego dla dzieci i młodzieży oraz szkoleń dla rolników z zakresu Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej	Zadanie monitorowane: Śląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego Oddział w Bielsku-Białej	100	Środki Śląskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego	
		Kontrola poziomu zanieczyszczeń gleb - rozwój sieci monitoringu gleb	Zadanie monitorowane: Powiat Bielski, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, INUG w Puławach	100	Środki GIOŚ, Powiatu Bielskiego	w zależności od potrzeb

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

3.8 Cele i harmonogram w zakresie gospodarowania odpadami

Tabela 26. Cele w zakresie gospodarowania odpadami

L.p.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Racjonalna gospodarka odpadami	Ilość rocznie wykonywanych sprawozdań źródło danych: Gmina Szczyrk	1	1	Prawidłowe funkcjonowanie i rozwój gospodarowania odpadami oraz zgodna z przepisami praca sprawozdawczość	Opracowywanie sprawozdań z funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi oraz analiz gospodarowania odpadami	Zadanie własne: Gmina Szczyrk	brak
			Osiągnięcie wskaźników dotyczących poziomu odzysku, papieru, szkła i tworzyw sztucznych źródło danych: Gmina Szczyrk	tak	tak		Doskonalenie i rozwijanie systemu selektywnej zbiórki wszystkich rodzajów odpadów komunalnych	Zadanie własne: Gmina Szczyrk	
			Ilość usuniętych dzikich wysypisk rocznie źródło danych: Gmina Szczyrk	0	wg potrzeb		Sukcesywne zapobieganie i usuwanie dzikich wysypisk odpadów	Zadanie własne: Gmina Szczyrk	
			Ilość działań rocznie w tym zakresie źródło danych: Gmina Szczyrk	kilka	kilkanaście		Kontynuacja edukacji ekologicznej w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami na obszarze Gminy Szczyrk	Zadanie własne: Gmina Szczyrk	
		Gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne	Ilości usuniętych wyrobów zawierających azbest źródło danych: Gmina Szczyrk	od 2005 r. 670 Mg	ok. 550 Mg do 2032 r.		Realizacja programu usuwania wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Szczyrk	Zadanie własne: Gmina Szczyrk	brak środków finansowych na usuwanie azbestu

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY SZCZYRK na lata 2018-2021 z perspektywą do 2025 roku

Tabela 27. Harmonogram zadań własnych w zakresie gospodarowania odpadami

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 2018	rok 2019	rok 2020	do 2021	do 2025		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawania odpadów	Opracowywanie sprawozdań z funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi oraz analiz gospodarowania odpadami	Zadanie własne: Gmina Szczyrk	koszty administracyjne					środki własne Gminy Szczyrk	jako działania doskonalące istniejący system
		Doskonalenie i rozwijanie systemu selektywnej zbiórki wszystkich rodzajów odpadów komunalnych	Zadanie własne: Gmina Szczyrk	50	50	50	50		środki własne Gminy Szczyrk	
		Sukcesywne zapobieganie i usuwanie dzikich wysypisk odpadów	Zadanie własne: Gmina Szczyrk	2	2	2	2	10	środki własne Gminy Szczyrk	
		Kontynuacja edukacji ekologicznej w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami	Zadanie własne: Gmina Szczyrk	1	1	1	1	5	środki własne Gminy Szczyrk	
		Realizacja programu usuwania wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Szczyrk	Zadanie własne: Gmina Szczyrk	10	10	10	30	340	środki własne Gminy Szczyrk, WFOŚiGW	w zależności od zainteresowania mieszkańców

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

3.9 Cele i harmonogramy w zakresie ochrony zasobów przyrodniczych, w tym leśnych

Tabela 28. Cele w zakresie ochrony zasobów przyrodniczych, w tym leśnych

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 Szczyrk, 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 Szczyrk Zadanie monitorowane: Nadleśnictwo Bielsko, Powiat Bielski	brak zainteresowania mieszkańców
			Liczba nasadzeń/wycinka drzew źródło danych: Gmina Szczyrk, ZDP w Bielsku Białej, ZDW w Katowicach	0/4	100/0		Przebudowa i częściowa wymiana składu gatunkowego zadrzewień przydrożnych wzdłuż odcinków dróg, nowe nasadzenia zieleni wysokiej, prace pielęgnacyjne - konserwacyjne zieleni przydrożnej	Zadanie własne: Gmina Szczyrk Zadanie monitorowane: ZDP w Bielsku Białej, ZDW w Katowicach	brak środków finansowych
			Liczba działań promocyjnych źródło danych: Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Bielsku Białej	-	zgodnie z planami działalności		Promocja działań proekologicznych dla rolników	Zadanie monitorowane: Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Bielsku-Białej	brak zainteresowania rolników
			Liczba korytarzy ekologicznych w planach zagospodarowania źródło danych: Gmina Szczyrk	1	1		Wyznaczenie i ochrona korytarzy ekologicznych w planach zagospodarowania przestrzennego	Zadanie własne: Gmina Szczyrk	przedłużający się okres uchwalenia planów
			Liczba parków skwerów wybudowanych/zmodernizowanych źródło danych: Gmina Szczyrk	0	według potrzeb		Budowa, modernizacja oraz pielęgnacja parków i skwerów	Zadanie własne: Gmina Szczyrk	brak środków finansowych
			Liczba nowych ścieżek i szlaków pieszych źródło danych: Gmina Szczyrk	0	2-3		Zrównoważony rozwój infrastruktury turystycznej, w tym: rozbudowa sieci ścieżek rowerowych, szlaków pieszych, zagospodarowanie terenów rekreacyjnych, budowa parkingów	Zadanie własne: Gmina Szczyrk	brak środków finansowych

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY SZCZYRK na lata 2018-2021 z perspektywą do 2025 roku

			Liczba nowych uproszczonych planów/inwentaryzacji źródło danych: Powiat Bielski	0/0	2/0		Uporządkowanie ewidencji gruntów zalesionych poprzez inwentaryzację i sporządzanie uproszczonych planów urządzania lasów prywatnych oraz zwiększenie lesistości poprzez zalesienia	Zadania monitorowane: Powiat Bielski	brak środków finansowych
		Zwiększenie lesistości	Powierzchnia odnowienia lasów państwowych (ha) źródło danych: Nadleśnictwo Bielsko	0	0	Zrównoważony rozwój lasów	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	2		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	brak środków finansowych
			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

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY SZCZYRK na lata 2018-2021 z perspektywą do 2025 roku

Tabela 29. Harmonogram zadań własnych w zakresie ochrony zasobów przyrodniczych, w tym leśnych

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 2018	rok 2019	rok 2020	do 2021	do 2025		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Ochrona przyrody i krajobrazu	Edukacja dzieci, młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony i zachowania walorów krajobrazu i przyrody oraz promocja tych walorów	Zadanie własne: Gmina Szczyrk	2	2	2	2	20	środki Gminy Szczyrk (ew. dofinansowanie ze środków WFOŚiGW/NFOŚiGW)	
		Przebudowa i częściowa wymiana składu gatunkowego zadrzewień przydrożnych wzdłuż odcinków dróg, nowe nasadzenia zieleni wysokiej, prace pielęgnacyjno - konserwacyjne zieleni przydrożnej	Zadanie własne: Gmina Szczyrk	10	10	12	12	120	środki Gminy Szczyrk	
		Wyznaczenie i ochrona korytarzy ekologicznych w planach zagospodarowania przestrzennego	Zadanie własne: Gmina Szczyrk					wg potrzeb	środki Gminy Szczyrk	
		Budowa, modernizacja oraz pielęgnacja parków i skwerów	Zadanie własne: Gmina Szczyrk		100		100	500	środki Gminy Szczyrk (ew. dofinansowanie ze środków WFOŚiGW/NFOŚiGW)	
		Zrównoważony rozwój infrastruktury turystycznej, w tym: rozbudowa sieci ścieżek rowerowych, szlaków pieszych, zagospodarowanie terenów rekreacyjnych, budowa parkingów	Zadanie własne: Gmina Szczyrk		500				500	środki Gminy Szczyrk (ew. dofinansowanie ze środków WFOŚiGW/NFOŚiGW), POiŚ/RPO WiM 2014-2020

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

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY SZCZYRK na lata 2018-2021 z perspektywą do 2025 roku

Tabela 30. Harmonogram zadań monitorowanych w zakresie ochrony zasobów przyrodniczych, w tym leśnych

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: ZDP w Bielsku Białej, ZDW w Katowicach	50/rok (dla całego powiatu bielskiego)	środki Powiatu Bielskiego, ZDP w Bielsku Białej, ZDW w Katowicach	
		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	w razie potrzeby
		Realizacja zadań: gospodarczych, hodowlanych i ochronnych – zgodnie z planami urządzania lasów państwowych	Zadanie monitorowane: Nadleśnictwo Bielsko	10/rok	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 z danych udostępnionych przez instytucje realizujące zadania, WPF Gminy Szczyrk, a także szacunków własnych autorów POŚ, w niektórych przypadkach nie było możliwości oszacowania kosztów ze względu na brak informacji o szczegółowym zakresie zadania.

3.10 Cele i harmonogramy z zakresu zagrożeń poważnymi awariami

Tabela 31. Cele 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	3/0	Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	Przeciwdziałanie poważnym awariom (prowadzenie kontroli zakładów, szkoleń, tak aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia poważnych awarii)	Zadanie monitorowane: WIOŚ, przedsiębiorstwa	
			Ilość jednostek otrzymujących wsparcie źródło danych: Gmina Szczyrk	1	1		Wsparcie OSP w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego	Zadanie własne: Gmina Szczyrk	brak środków finansowych
		Minimalizacja skutków awarii dla ludzi i środowiska	Ilość PA na terenie Gminy Szczyrk źródło danych: WIOŚ	0	0		Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku	Zadanie monitorowane: sprawcy awarii	
							Zapobieganie lub usuwanie skutków zanieczyszczenia środowiska	Zadanie monitorowane: Wojewoda, Marszałek Woj. Śląskiego, Straż Pożarna, WIOŚ i organy administracji	realizacja w razie konieczności
			Ilość akcji edukacyjnych źródło danych: Gmina Szczyrk	1/rok	2/rok		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 Szczyrk Zadanie monitorowane: Policja, KP PSP, WIOŚ

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY SZCZYRK na lata 2018-2021 z perspektywą do 2025 roku

Tabela 32. 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 2018	rok 2019	rok 2020	do 2021	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 Szczyrk	20	20	20	20	100	środki Gminy Szczyrk	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 Szczyrk	1	1	1	1	8	środki Gminy Szczyrk	

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

Tabela 33. 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, badanie przyczyn, tak aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia poważnych awarii)	Zadanie monitorowane: WIOŚ, przedsiębiorstwa	20	środki własne przedsiębiorstw, środki WIOŚ	działanie jako kontynuacja
		Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku	Zadanie monitorowane: sprawcy awarii	w zależności od skali awarii	środki sprawcy awarii	
		Zapobieganie lub usuwanie skutków zanieczyszczenia środowiska	Zadanie monitorowane: Wojewoda, Marszałek Woj. Śląskiego, Straż Pożarna, WIOŚ i organy administracji	w zależności od skali awarii	środki własne Wojewody, Marszałka Woj. Śląskiego, Straży Pożarnej, WIOŚ i organów administracji	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, KPPSP, WIOŚ	20	środki Policji, Policji, KPPSP, WIOŚ	zadanie realizowane w szkołach i przedszkolach

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

4 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 Miejskiej Szczyrk organem administracji samorządowej jest Burmistrz. Po opracowaniu projektu „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Szczyrk na lata 2018-2021 z perspektywą do 2025 roku” dokumentacja ta została przekazana do konsultacji do Urzędu Miejskiego w Szczyрку. Grupa robocza Urzędu przeanalizowała projekt dokumentu pod kątem zgodności z wstępnymi założeniami. Zostały 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 (Dz. U. z 2017 roku, poz. 1405) w toku opracowania dokumentacji dotyczącej mieszkańców należy przeprowadzić konsultacje społeczne. Na 21 dni projekt „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Szczyrk na lata 2018-2021 z perspektywą do 2025 roku” został zamieszczony jako projekt na stronie internetowej oraz był do wglądu w Urzędzie Miejskim w Szczyрку.

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 (Dz. U. z 2017 roku, poz. 1405) w trakcie prac została wystosowana prośba do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska Sanitarnego o uzgodnienie odstąpienia od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko postanowień projektu „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Szczyrk na lata 2018-2021 z perspektywą do 2025 roku”.

Jednocześnie projekt „Programu ...” został skierowany do opiniowania przez Zarząd Powiatu Bielskiego.

Po uzyskaniu wymaganych opinii projekt „Programu...” został przyjęty uchwałą Rady Miejskiej w Szczyрку.

Gmina Miejska Szczyrk zakłada rozpowszechnianie informacji o konsultacjach społecznych dotyczących „Programu ...” w sposób zwyczajowo przyjęty - poprzez Biuletyn Informacji Publicznej, na stronę internetową i tablicę ogłoszeń Gminy.

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 (Dz. U. z 2017 roku, poz. 1405) 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 Szczyrk znajduje się zarówno projekt Programu Ochrony Środowiska jak i również po przyjęciu uchwałą Rady Miejskiej Szczyrk - Program Ochrony Środowiska.

Dlatego też na podstawie art. 21. ust. 2 pkt. 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 (Dz. U. z 2017 roku, poz. 1405) Gmina Miejska Szczyrk udostępni na Biuletynie Informacji Publicznej w/w dokument.

Elementem polityki ekologicznej Szczyрку 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 ...” zostały w rozdziale 3 określone wskaźniki będące miernikami stopnia realizacji „Programu...”.

W rozdziale 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 Miejskiej (Burmistrz) co dwa lata sporządza i przedstawia Radzie Miejskiej 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 3 wskaźniki w celu oceny postępów w realizacji „Programu...”.

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

5 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Szczyrk na lata 2018-2021 z perspektywą do 2025 roku” (zwany dalej Programem) został opracowany zgodnie z zapisami ustawy z dnia 21 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017, poz. 519 z późn. zm.), jako narzędzie prowadzenia polityki ochrony środowiska w Gminie Szczyrk. Poprzedni dokument opracowany został w 2014 r. i obowiązywał w perspektywie do 2017 r.

Przesłanką do opracowania Programu są zmiany, jakie zaszły w środowisku, które powodują, iż poprzedni dokument stał się niezgodny ze stanem faktycznym. W niniejszym opracowaniu autorzy starali się dokonać porównania stanu środowiska z roku 2009 i 2014 z obecnym, według informacji z 2016 roku (natomiast jeśli brakowało takich informacji posłużono się danymi z 2015 roku).

Ustawa – Prawo ochrony środowiska nie określa sztywnych ram Programu Ochrony Środowiska, zwraca natomiast uwagę (art. 17), by opracowanie uwzględniało pewne dokumenty określone w art. 14 tj. strategię rozwoju, programy i dokumenty programowe, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2016 r. poz. 383 z późn. zm).

WSTĘP

Rozdział zawiera podstawę prawną i cel przygotowania gminnego programu ochrony środowiska, a także okres objęty opracowaniem, metodykę, strukturę i zakres dokumentu.

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY

Zawartość tego rozdziału to m.in. informacje o położeniu administracyjnym gminy oraz dane dotyczące uwarunkowań gospodarczych i środowiskowych gminy.

OCENA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA

W rozdziale tym opisano stan aktualny oraz wskazano najważniejsze problemy w zakresie każdego komponentu środowiska. Wśród obszarów interwencji opisano i oceniono:

Ochronę klimatu i jakości powietrza

W ostatnich latach, w rejonie gminy Szczyrk, wystąpiły ponadnormatywne stężenia pyłu PM10 w powietrzu. Największa emisja zanieczyszczeń gazów i pyłów do powietrza dotyczy głównie pyłu PM10 oraz tlenków azotu. Dla pozostałych zanieczyszczeń: dwutlenku siarki SO₂, tlenków azotu NO_x, tlenku węgla CO, benzenu C₆H₆, ołowiu-Pb, arsenu-As, kadmu-Cd, niklu-Ni standardy imisyjne zostały dotrzymane. Przeprowadzona analiza stanu zanieczyszczenia powietrza wykazała, że na terenie gminy Szczyrk wskazane są działania dążące do poprawy czystości atmosfery. Gmina w 2016 roku opracowała i obecnie wdraża Plan gospodarki niskoemisyjnej, w 2017 opracowała Program Ograniczenia Niskiej Emisji, który także jest wdrażany. W zakresie ochrony powietrza, realizowane są na bieżąco zadania polegające na termomodernizacji budynków będących w jego zarządzie oraz w budynkach komunalnych, polegające na zmniejszeniu zapotrzebowania na energię i paliwa. W celu ograniczenia emisji liniowej, planowana jest kontynuacja działań związanych z budową, przebudową i modernizacją dróg publicznych.

Zagrożenia hałasem

Przeprowadzone badania akustyczne wykazały w Wilkowicach brak przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu nie mniej jednak ilość pojazdów na terenie gminy Wilkowice i na terenie Szczyrku zwłaszcza w okresie zimowym, letnim i weekendowym jest dużo większa, co wskazuje na duże prawdopodobieństwo występowania przekroczeń dopuszczalnych poziomów emisji hałasu drogowego. Na ponadnormatywny hałas są narażeni głównie ludzie mieszkający wzdłuż głównej drogi przez Szczyrk. Na terenie gminy nie zlokalizowano przedsiębiorstw szczególnie uciążliwych dla klimatu akustycznego. W działania mające na celu przeciwdziałanie hałasowi komunikacyjnemu zostały wpisane zadania dotyczące inwestycji drogowych, jak stosowanie ekranów akustycznych, czy nawierzchni o obniżonej hałaśliwości.

Pole elektromagnetyczne

W latach 2013- 2016 WIOŚ w Katowicach w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na terenie Gminy Szczyrk wykonał badania promieniowania elektromagnetycznego, wyniki nie wskazywały na przekroczenia dopuszczalnych poziomów promieniowania.

W latach 2014- 2016 żadna z firm działająca na terenie Szczyrku nie dokonała zgłoszenia do rejestru instalacji emitujących pola elektromagnetyczne prowadzonego przez Starostę Bielskiego.

Gospodarowanie wodami

Analiza wyników badań jakości wód powierzchniowych w wybranych punktach monitoringowych wskazuje, iż rzeka Żylica przepływająca przez teren gminy Szczyrk prowadziła w 2016 roku wody dobrej jakości (II klasa). Wpływ na przedstawioną ocenę miały głównie wskaźniki fizykochemiczne takie jak zawiesina, barwa, związki organiczne oraz zanieczyszczenia bakteriologiczne, które świadczą o zanieczyszczeniu cieków ściekami komunalnymi. Jakość wód powierzchniowych prowadzonych przez rzekę Żylicę w roku 2016, w porównaniu z ich jakością w latach poprzednich uległa poprawie.

Gospodarka wodno- ściekowa

Administratorem sieci wodociągowej jest AQUA S.A. w Bielsku-Białej. Do sieci podłączonych jest ok. 2800 mieszkańców. Łączna długość sieci wraz z przyłączami na terenie gminy wynosi 27,7 km. Miasto Szczyrk jest skanalizowane w 46,5%. Z obszarów objętych siecią kanalizacji sanitarnej, ścieki przepompowywane są, za

pośrednictwem przepompowni ścieków w Rybarzowicach, do miejskiej oczyszczalni ścieków „Komorowice” przy ul. Bestwińskiej w Bielsku-Białej. Pozostałe ścieki komunalne gromadzone są w zbiornikach bezodpływowych i okresowo wywożone wozami asenizacyjnymi do w/w oczyszczalni.

W latach 2014-2016 WIOŚ w Katowicach przeprowadził kontrolę przestrzegania przepisów prawa w zakresie gospodarki wodno-ściekowej na terenie wszystkich oczyszczalni ścieków. Podczas czynności kontrolnych nie stwierdzono naruszeń przepisów.

Zasoby geologiczne

Według „Bilansu...” na obszarze gminy Szczyrk nie występują udokumentowane złoża surowców mineralnych.

Aktualnie dla terenu gminy Szczyrk nie została wydana żadna decyzja na poszukiwanie czy eksploatację kopalni, na terenie gminy nie jest prowadzona żadna eksploatacja, nie zostały wydane decyzje rekultywacyjne i nie są prowadzone także prace rekultywacyjne.

Gleby

Prowadzone w latach 2015-2017 w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska badania gleb wskazują, iż gleby (punkty w Żywcu i Węgierskiej Górze) charakteryzują się naturalną zawartością metali ciężkich, niską zawartością siarki siarczanowej i podwyższoną zawartością wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA).

Na terenie gminy zlokalizowano, w ramach programu „Owca plus” 4 miejsca do wypasu owiec.

Gospodarka odpadami

Od 1 lipca 2013 r. odbiór odpadów komunalnych w Szczyрку odbywa się na podstawie zapisów znowelizowanej Ustawy o utrzymaniu czystości i porządku. W oparciu o zapisy powyższej ustawy Rada Miejska uchwaliła akty prawa miejscowego regulujące zasady utrzymania czystości i porządku, jak i szczegółowy sposób i zakres świadczenia usług odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych, od 2017 roku dokonano zmian w systemie zbiórki odpadów

Na terenie gminy w 2016 roku zebrano 1506,06 Mg odpadów w tym 422,7 Mg odpadów segregowanych oraz w formie zmieszanej 1083,36 Mg. Liczby te pokazują, iż z roku na roku odbieranych od mieszkańców jest coraz więcej odpadów, zarówno selektywnie gromadzonych jak i zmieszanych. Porównując dane do ilości zebranych odpadów na terenie gminy w 2013 roku (937,24 Mg odpadów, w tym 137 Mg odpadów segregowanych) można stwierdzić, iż zwiększyła się ilość odpadów selektywnie gromadzonych o około 308%.

Zostały one poddane przewarzaniu w procesach odzysku R12. Gmina osiągnęła wymagane poziomy recyklingu niektórych frakcji odpadów komunalnych. Gmina systematycznie usuwa i wyroby zawierające azbest. W latach 2005-2016 usunięto 670 Mg wyrobów zawierających azbest.

Zasoby przyrodnicze, w tym leśne

Na obszarze Szczyrku zlokalizowany jest Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego, obszar Natura 2000 Beskid Śląski oraz 7 pomników przyrody (drzewa wolnostojące).

Powierzchnia gruntów leśnych na obszarze Szczyrku stanowi 2780 ha, w tym powierzchnia lasów 2687 ha w administracji Lasów Państwowych: Nadleśnictwo Bielsko pozostaje ok. 2097 ha, natomiast 576 ha stanowią lasy niepaństwowe (niemal wyłącznie prywatne – ok. 95%).

Zagrożenie poważnymi awariami

Na terenie gminy nie ma zlokalizowanych zakładów zakwalifikowanych do zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. W ciągu ostatnich 10 lat nie wydarzyła się tu żadna katastrofa ekologiczna.

Na terenie gminy działa Ochotnicza Straż Pożarna, która w razie potrzeby kieruje swoje zasoby na usunięcie zagrożenia i pomoc w ochronie zdrowia i mienia ludzkiego. Dla ciągłego doskonalenia sprzętu jednostki Straży Pożarnej gmina corocznie przeznacza środki finansowe na jej wyposażenie.

Po analizie aktualnego stanu dla każdej dziedziny środowiskowej przeprowadzono analizę SWOT i stworzono

CELE I HARMONOGRAMY REALIZACJI ZADAŃ

Rozdział ten zawiera zestawienie przedsięwzięć wytypowanych na podstawie zdefiniowanych wcześniej celów ekologicznych oraz na podstawie obowiązujących dokumentów strategicznych kraju, województwa śląskiego, powiatu bielskiego i gminy Szczyrk. Zdefiniowane zadania uwzględniają:

- przedsięwzięcia wynikające z programów wojewódzkich i powiatowych (strategie, program ochrony powietrza i program ochrony przed hałasem itp.),
- obowiązki wynikające z przepisów prawnych, cele długoterminowe oraz cele krótkoterminowe wraz z działaniami /przedsięwzięciami oraz terminem ich realizacji, jednostką odpowiedzialną /realizującą, kosztami i źródłami finansowania.

Dla każdego kierunku działań utworzony został harmonogram realizacji zadań. Zawiera on wykaz zadań własnych gminnych, czyli finansowanych w większości ze środków własnych oraz monitorowanych, czyli takie, które realizowane są na terenie gminy, ale gmina nie ma na nie wpływu. Zadania te są realizowane często bez zaangażowania środków finansowych gminy przez jednostki samorządowe, przedsiębiorstwa czy mieszkańców.

Harmonogram określa terminy i jednostki odpowiedzialne za realizację zadań, planowane efekty ekologiczne oraz planowane szacunkowe koszty przedsięwzięć a także jednostki pełniące funkcję partnerujących w realizacji tych zadań. Harmonogramy pomagają w realizacji całości zamierzeń inwestycyjnych gminy.

SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Po podjęciu uchwały przez Radę Miejską w Szczyrk „Program...” zostanie przyjęty do realizacji. Co dwa lata będą sporządzane raporty z realizacji Programu Ochrony Środowiska pokazujące stan wykonania zadań zapisanych w Programie. W procesie wdrażania zapisów Programu będą uczestniczyć nie tylko jednostki bezpośrednio zaangażowane w opracowanie, procedury opiniowania, przyjmowania i uchwalania opracowania. Będą to także jednostki administracji samorządowej, jednostki udzielające dofinansowania, a także wszystkie podmioty realizujące zadania zapisane w Programie, jak Nadleśnictwo, ODR, PGWWP.

Program Ochrony Środowiska jest narzędziem, które koordynuje i spina w jedną całość działania związane z ochroną środowiska. Zapisy w nim zawarte przyczyniają się do zacieśniania współpracy gmin należących do powiatu, instytucji i organizacji działających na jego terenie.

Realizacja zadań zaproponowanych w niniejszym Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Szczyrk, przyczyni się do zwiększenia atrakcyjności gminy, polepszenia warunków życia i zdrowia mieszkańców, inwestowania przez przedsiębiorców a także poprawy jakości walorów środowiskowych i skuteczniejszej ochrony terenów prawnie chronionych oraz tych o walorach rekreacyjno -wypoczynkowych.

Wykaz użytych skrótów:

- Analiza SWOT - polega na podzieleniu zebranych informacji na cztery grupy (cztery kategorie czynników strategicznych):
 - S (Strengths) – mocne strony: wszystko to co stanowi atut, przewagę, zaletę,
 - W (Weaknesses) – słabe strony: wszystko to co stanowi słabość, barierę, wadę,
 - O (Opportunities) – szanse: wszystko to co stwarza szansę korzystnej zmiany,
 - T (Threats) – zagrożenia: wszystko to co stwarza niebezpieczeństwo zmiany niekorzystnej.
- ARiMR – Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
- B(alfa)P – benzo(alfa)piren
- BDO – Baza Danych o Produktach, Opakowaniach i Gospodarce Odpadami
- BEiŚ – Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.
- CAFE – Dyrektywa uwzględniająca Jakość Powietrza
- ECONET – Koncepcja Krajowej Sieci Ekologicznej
- EMAS – Wspólnotowy System Ekozarządzania i Audytu
- EOG – Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego
- ETS – Europejski System Handlu Emisjami
- GDDKiA – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
- GIOŚ – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
- GIS – System Zielonych Inwestycji
- GUS – Główny Urząd Statystyczny
- GZWP – Główne Zbiorniki Wód Podziemnych
- IUNG – Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach
- JCWP – Jednolite Części Wód Powierzchniowych
- JCWPd – Jednolite Części Wód Podziemnych
- JST – Jednostka Samorządu Terytorialnego
- KOBIZE – Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami
- KPdC – Korytarz Południowo-Centralny
- KPGO 2014 – Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014
- KPOŚK – IV Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych
- KPOP – Krajowy Program Ochrony Powietrza
- KPZK-2030 – Plan działań służący koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030
- LDWN - długookresowy średni poziom dźwięku dla pory dziennej, wieczornej i nocnej
- LN - długookresowy średni poziomu dźwięku wyznaczonego podczas wszystkich pór nocy
- LIFE – Program Działań Na Rzecz Środowiska i Klimatu
- LZO – Lotne Związki Organiczne
- MI – Powierzchnie Monitoringu Intensywnego
- MPZP – Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego
- NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- NPRGN – Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej
- NSEE – Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej
- NSGW 2030 – Projekt Narodowej Strategii Gospodarowania Wodami 2030 (z uwzględnieniem etapu 2015)
- NVZ – Strefy wrażliwe na zanieczyszczenia związkami azotu
- OChK – Obszar Chronionego Krajobrazu
- ONW – Obszary Rolnicze o niekorzystnych warunkach gospodarowania
- OSO – Obszary Specjalnej Ochrony
- OZE – Odnawialne Źródła Energii
- PCB – Odpady zawierające polichlorowane bifenyle

- PEP 2030 – Polityka Energetyczna Polski do 2030 roku
- PGL LP – Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
- PGO – Plan Gospodarki Odpadami
- PGW – Plan Gospodarowania Wodami
- PGWWP – Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
- PMŚ – Państwowy Monitoring Środowiska
- PJB – Państwowe Jednostki Budżetowe
- PK – Park Krajobrazowy
- PM_{2,5} ; PM₁₀ – Pył Zawieszony
- POKA – Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032
- POliŚ – Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
- POP – Program ochrony powietrza
- POŚPH – Projekt Ochrony Środowiska Przed Hałasem
- PROW – Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
- KP PSP – Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Bielsku – Białej
- PWP 2030 – Projekt Polityki Wodnej Państwa 2030 (z uwzględnieniem etapu 2016)
- PWŚK – Program wodno-środowiskowy kraju
- RDW – Ramowa Dyrektywa Wodna
- RIPOK - Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych
- RPO 2014-2020 – Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego 2014-2020
- RSO – Regionalny System Ostrzegania
- RW – Region Wodny
- RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
- RZZO – Regionalny Zakład Zagospodarowania Odpadów
- Sieć TEN-T – Rozwój Sieci Drogowej
- SPA2020 – Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030
- SPO – Innowacyjna Gospodarka
- SUiKZP – Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego
- ŚODR – Śląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego
- ŚSRK – Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju
- ŚZMiUW – Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych
- UE ETS – Dyrektywa Zakładająca Redukcję Gazów Ciężkich
- WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- WIOŚ - Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
- WISL – Wielkoobszarowa Inwentaryzacja Stanu Lasu
- WPGO – Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami
- WSO – Wojewódzki System Odpadowy
- WWA – Zanieczyszczenia Wielopierścieniowymi Węglowodorami Aromatycznymi
- WWRPP – Wskaźnik Waloryzacji Rolniczej Przestrzeni Produkcyjnej
- „park and ride” – polityka parkingowa
- ZDR – Zakłady o Dużym Ryzyku
- ZZR – Zakłady o Zwiększonym Ryzyku

Bibliografia:

1. Bank danych regionalnych www.stat.gov.pl,
2. Piętnasta roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim, obejmująca 2016 rok, 2017,
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 2015 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, Czwarta Aktualizacja KPOŚK
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 oraz 2013-2015, 2016,
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, 2014,
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, 2015
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, 2017,*
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.*