



DZIENNIK URZĘDOWY

WOJEWÓDZTWA MAŁOPOLSKIEGO

Kraków, dnia 17 stycznia 2017 r.

Poz. 538

UCHWAŁA NR XXIV/199/16 RADY GMINY SKRZYSZÓW

z dnia 29 grudnia 2016 roku

w sprawie przyjęcia „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Skrzyszów na lata 2016 – 2020 z perspektywą do roku 2024”

Na podstawie art. 18 ust.1 i art.84 ust.1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2016 r. poz. 672 z późn. zm.) **Rada Gminy Skrzyszów uchwala**, co następuje:

§ 1. Przyjmuje się „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Skrzyszów na lata 2016 – 2020 z perspektywą do roku 2024” stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy Skrzyszów.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia jej ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Małopolskiego.

WICEPRZEWODNICZĄCY RADY
Piotr KIWIOR

Załącznik do uchwały Nr XXIV/199/16
RADY GMINY SKRZYSZÓW
z dnia 29 grudnia 2016 r.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY SKRZYSZÓW NA LATA 2016 – 2020 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2024



2016

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Skrzyszów

SPIS TREŚCI

1	Podstawa prawna i metodyka opracowania.....	4
1.1	Podstawa prawna Planu	4
2	Streszczenie.....	4
3	Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi	7
3.1.1	Aspekty prawa polskiego	7
3.2	Analiza regionalnych planów istotnych z punktu widzenia POŚ.	7
3.2.1	Program ochrony powietrza dla województwa małopolskiego.	7
3.2.2	Program Strategiczny Ochrona Środowiska dla Województwa Małopolskiego	8
3.3	Dokumenty Lokalne	8
3.3.1	Program Ochrony Środowiska powiatu tarnowskiego na lata 2016 - 2020	8
3.3.2	Strategia rozwoju Gminy Skrzyszów na lata 2014-2020	9
4	Charakterystyka Gminy Skrzyszów	10
4.1	Lokalizacja, warunki geograficzne i historyczno-kulturowe.	10
4.2	Analiza otoczenia społeczno - gospodarczego	12
4.3	Infrastruktura komunikacyjna	13
4.4	Infrastruktura energetyczna.....	13
5	Ocena stanu środowiska	15
5.1	Ochrona klimatu i jakości powietrza,	15
5.1.1	Analiza istniejącego stanu powietrza w Gminie	15
5.1.2	Charakterystyka niskiej emisji i problemy uciążliwości zjawiska niskiej emisji	18
5.2	Zagrożenia hałasem	21
5.3	Pola elektromagnetyczne	23
5.4	Gospodarowanie wodami	25
5.4.1	Wody podziemne	25
5.4.2	Wody powierzchniowe stojące	28
5.4.3	Zasoby i stan czystości wód powierzchniowych płynących	29
5.5	Gospodarka wodno-ściekowa	34
5.6	Zasoby geologiczne.....	35
5.7	Gleby	37
5.8	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	38
5.9	Zasoby przyrodnicze	42
5.10	Zagrożenia poważnymi awariami.	46
6	Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie	48
6.1	Cele i kierunki działań przyjęte do realizacji	48
6.2	Działania poprawiające stan środowiska wraz z harmonogramem	51
7	System realizacji programu ochrony środowiska	59
7.1	Zarządzanie programem	59
7.2	Współpraca z interesariuszami.....	59
7.3	Wdrażanie programu	60
7.3.1	Finansowanie	60
7.3.2	Monitoring Programu.....	61
7.4	Harmonogram wdrażania Programu Ochrony Środowiska na lata 2016-2020 z perspektywą do roku 2024.....	63
8	Załączniki.....	64

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Skrzyszów

SPIS TABEL

Tabela 1. Lista stref zaliczonych do klasy C (ochrona zdrowia) i obszary przekroczeń normatywnych stężeń zanieczyszczeń (poziomów dopuszczalnych lub docelowych)	15
Tabela 2. Analiza SWOT - Ochrona klimatu i jakości powietrza	20
Tabela 3. Dopuszczalne dobowe poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu - z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne	21
Tabela 4. Analiza SWOT - Ochrona klimatu i jakości powietrza	23
Tabela 5. Analiza SWOT – Pola elektromagnetyczne	24
Tabela 6. Jednolite Części Wód – Gmina Skrzyszów	30
Tabela 7. Analiza SWOT – Gospodarowanie wodami	33
Tabela 8. Analiza SWOT – Gospodarka wodno - ściekowa	35
Tabela 9. Analiza SWOT – Zasoby geologiczne	37
Tabela 10. Analiza SWOT – Ochrona gleb	38
Tabela 11. Analiza SWOT – Gospodarka odpadami	41
Tabela 12. Pomniki przyrody w Gminie Skrzyszów	44
Tabela 13. Analiza SWOT - Ochrona klimatu i jakości powietrza	45
Tabela 14. Analiza SWOT - Zagrożenia poważnymi awariami	47
Tabela 15. Obszary i kierunki interwencji	48
Tabela 16. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem	53
Tabela 17. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem	56
Tabela 18. Wskaźniki monitorowania POŚ	62
Tabela 19. Wskaźniki Najważniejsze działania w ramach zarządzania środowiskiem	63

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1. Gmina Skrzyszów.	10
Rysunek 2. Rozkład stężeń pyłu zawieszonego PM10 – percentyl 90,4 z serii stężeń 24- godzinnych (wyniki modelowania skorygowane danymi pomiarowymi i uzupełnione metodą szacowania w oparciu o wyniki pomiarów i POP) ..	16
Rysunek 3. Rozkład stężeń pyłu zawieszonego PM10 – stężenia roczne (wyniki modelowania skorygowane danymi pomiarowymi i uzupełnione metodą szacowania w oparciu o wyniki pomiarów i POP)	17
Rysunek 4. Rozkład stężeń pyłu zawieszonego PM2,5 – stężenia roczne (wyniki modelowania skorygowane wynikami pomiarów)	17
Rysunek 5. Rozkład stężeń benzo(a)pirenu – stężenia roczne (wyniki modelowania skorygowane wynikami pomiarów) ..	18
Rysunek 6. Rozkład stężeń Mapa terenów zagrożonych hałasem w ciągu całej doby. Średni roczny dobowy wskaźnik hałasu - Gmina Skrzyszów	22
Rysunek 7. Jednolite części wód podziemnych na obszarze gminy Skrzyszów	25
Rysunek 8. Sieć pomiarowa monitoringu jakości wód podziemnych wraz z klasyfikacją w roku 2014 w województwie małopolskim	27
Rysunek 9. Zlewnie Jednolitych Części Wód – Gmina Skrzyszów	30
Rysunek 10. Ocena potencjału ekologicznego w jednolitych częściach wód sklasyfikowanych w 2015 roku w powiecie tarnowskim	31
Rysunek 11. Ocena stanu wód w jednolitych częściach wód sklasyfikowanych w 2015 roku w powiecie tarnowskim	32
Rysunek 12. Obszary i obiekty prawnie chronione na obszarze gminy Skrzyszów	45

1 Podstawa prawna i metodyka opracowania

1.1 Podstawa prawna Planu

Krajowa polityka ochrony środowiska jest obecnie prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych oraz za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska. POŚ sporządza odpowiednio organ wykonawczy gminy, a uchwała rada gminy. Projekt Gminnego POŚ jest opiniowany przez zarząd powiatu.

Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia POŚ jest realizacja przez jednostki samorządu terytorialnego polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. POŚ powinny stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem spajającą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu danej JST.

2 Streszczenie

Gmina Skrzyszów zlokalizowana jest we wschodniej części województwa małopolskiego, we wschodniej części powiatu tarnowskiego. Gmina oddalona jest o około 6 km od Tarnowa i około 90 km od Krakowa. W skład gminy wchodzi 5 sołectw: Skrzyszów, Szywnaład, Pogórska Wola, Łękawica i Ładna. Gmina zajmuje powierzchnię ok. 86 km².

Obszar Gminy znajduje się w południowo – wschodniej części Płaskowyżu Tarnowskiego, który rozciąga się między doliną Dunajca i doliną Wisłoki oraz w północnej części Pogórza Ciężkowickiego, ciągnącego się pomiędzy dolinami Białej i Wisłoki.

Na koniec 2015 roku na terenie gminy funkcjonowało 912 podmiotów gospodarki narodowej zarejestrowanych w rejestrze REGON. Największą część stanowią firmy mikro - 869 podmiotów, zaś pozostałą część: firmy małe - 33 podmiotów i średnie – 7 podmiotów. Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą stanowią 88 % wszystkich podmiotów.

Infrastrukturę drogową na terenie Gminy Skrzyszów stanowią drogi:

- droga krajowa nr 94 (będąca fragmentem międzynarodowej trasy E-40) o długości 11,3 km na terenie Gminy. Zapewnia ona połączenie Gminy m.in. z Tarnowem, Krakowem, Dębicą, Rzeszowem oraz przejściami granicznymi z Ukrainą i Niemcami,
- drogi powiatowe o łącznej długości 35,21 km,
- drogi gminne o długości około 76 km.

Stan środowiska w Gminie Skrzyszów

Ocena jakości powietrza w województwie małopolskim w 2015 roku wykonana wg zasad określonych w art. 89 ustawy – Prawo ochrony środowiska na podstawie obowiązującego prawa krajowego i UE, przez **Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie**, zalicza Gminę Skrzyszów do obszarów

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Skrzyszów

przekroczeń stężeń zanieczyszczeń pyłu PM10 24 - godz. oraz B(a)P/rok. Gmina Skrzyszów znajduje się w strefie podlegającej ocenie jakości powietrza – strefa małopolska.

Na terenie Gminy Skrzyszów prawną ochroną objęto powierzchnię 6 819 ha, co stanowi 79% obszaru gminy. Należą do nich: obszary chronionego krajobrazu, pomniki przyrody, użytek ekologiczny, stanowiska roślin chronionych.

Głównym ciekim powierzchniowym Gminy Skrzyszów jest potok Wątok. Przepływa on przez całą gminę (od południa, a potem skręca na zachód) przez wsie Szynwałd i Skrzyszów oraz wpada do rzeki Białej w Tarnowie – prawobrzeżny dopływ Dunajca. Jest to potok częściowo uregulowany i obwałowany. Posiada on liczne mniejsze lub większe dopływy, wpływające do niego z południowego - zachodu lub północnego - wschodu. Jednym z większych dopływów Wątoka jest potok Wątoczek, który przepływa z południa w kierunku północnym. Wody powierzchniowe stanowią największe zagrożenie powodziowe na terenie gminy Skrzyszów. Wszystkie potoki, strumienie i cieki są częściowo zasilane przez wody podziemne lub podpowierzchniowe. Niektóre cieki powierzchniowe w okresie suszy całkowicie zanikają, by uaktywnić się w czasie obfitych opadów deszczu, burz lub gwałtownego topnienia śniegu.

W celu poprawy warunków spływu wód z górzystych terenów Pogórza Ciężkowickiego zrealizowana została przez MZMIUW w Krakowie budowa zbiornika retencyjnego na potoku „Korzeń” w Skrzyszowie. Zbiornik ten ma na celu poprawić sytuację przeciwpowodziową w przypadku zagrożenia powodziowego na terenie gminy Skrzyszów.

Budowa zbiornika retencyjnego w Skrzyszowie rozpoczęła się w maju 2012 roku. Zakończenie budowy nastąpiło w maju 2014 roku. Zbiornik ten posiada pojemność 779 tys.m³ i powierzchnię zalewu 18,20 ha. Zapora ziemna z materiałów miejscowych, posiada maksymalną wysokość 10,5m, długość w koronie 215 m i kubaturę nasypu około 35 000m³. Wyposażona jest w żelbetowy przelew wieżowy.

W gminie trwa sukcesywna rozbudowa sieci wodociągowych i kanalizacyjnych. Gospodarka odpadami jest realizowana zgodnie z obowiązującymi przepisami i regulowana przez UCHWAŁĘ NR XVII/141/16 RADY GMINY SKRZYSZÓW z dnia 12 maja 2016 roku w sprawie Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Skrzyszów.

Cele i kierunki interwencji

Cele i kierunki interwencji oraz zadania Programu Ochrony Środowiska wynikają ze zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych obszarów interwencji. Podejmowane działania przyczynią się do osiągnięcia celów powiatowych.

Obszar interwencji	Cele / kierunki interwencji
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie niskiej emisji oraz wzrost poziomu wykorzystania odnawialnych źródeł energii.
Zagrożenie hałasem	Planowanie przestrzenne kształtujące właściwy klimat akustyczny oraz stosowanie zabezpieczeń akustycznych dla terenów mieszkalnych.
Pola elektromagnetyczne	Minimalizacja oddziaływania promieniowania niejonizującego.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Skrzyszów

Gospodarowanie wodami	Gospodarowanie wodami dla ochrony przed: powodzią, suszą i deficytem wody, Minimalizacja ryzyka powodziowego, Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi - Dążenie do osiągnięcia dobrego stanu wód,
Gospodarka wodno-ściekowa	Wyposażenie terenu gminy w infrastrukturę wodno-kanalizacyjną.
Zasoby geologiczne	Racjonalna gospodarka zasobami kopalin ze złóż.
Gleby	Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi, zapobieganie degradacji gleb, powierzchni ziemi oraz właściwe gospodarowanie gruntami.
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Racjonalna gospodarka odpadami wytworzonymi w gminie zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami.
Zasoby przyrodnicze	Ochrona różnorodności biologicznej, zapobieganie degradacji ekosystemów w szczególności objętych przestrzenną formą ochrony, zrównoważona gospodarka leśna, tworzenie zielonej infrastruktury.
Zagrożenie poważnymi awariami	Zmniejszenie zagrożenia dla mieszkańców i środowiska z powodu transportu materiałów niebezpiecznych oraz gazociągów wysokoprężnych

Wdrażanie Programu Ochrony Środowiska będzie podlegało regularnej ocenie w zakresie:

- określenia stopnia wykonania zadań / działań,
- określenia stopnia realizacji przyjętych celów,
- oceny rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami a ich wykonaniem,
- analizy przyczyn tych rozbieżności.

Wójt (poprzez jednostkę koordynującą Program) będzie oceniał, co dwa lata stopień wdrożenia Programu, natomiast na bieżąco będzie kontrolowany postęp w zakresie wykonania zadań zdefiniowanych w programie.

Stały monitoring umożliwi ocenę skuteczności podejmowanych działań oraz wprowadzanie w razie wystąpienia takiej konieczności odpowiednich korekt. Podstawą właściwego systemu oceny realizacji Programu jest dobry system sprawozdawczości, oparty na wskaźnikach (miernikach) stanu środowiska i zmiany presji na środowisko.

3 Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

3.1.1 Aspekty prawa polskiego

Podstawowe polskie akty prawne związane z ochroną środowiska to:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2016 poz. 672)

Ustawy o charakterze ogólnym i uzupełniającym:

- ustawa z dnia 8 marca 1990 o samorządzie gminnym (Dz.U. 2016 poz. 446),
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2016 poz. 353),
- ustawa z dnia 27 marca 2003 o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2016 poz. 778),
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane (Dz.U. 2016 poz. 290),
- ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej (Dz.U. 2016 poz. 831),
- ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 Prawo energetyczne (Dz.U. 2016 poz. 1165) wraz z rozporządzeniami,
- ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz.U. 2016 poz. 925).

3.2 Analiza regionalnych planów istotnych z punktu widzenia POŚ.

3.2.1 Program ochrony powietrza dla województwa małopolskiego.

W dniu 30 września 2013 r. Sejmik Województwa Małopolskiego przyjął uchwałę Nr XLII/662/13 w sprawie zmiany uchwały Nr XXXIX/612/09 z dnia 21 grudnia 2009 r. w sprawie „Programu ochrony powietrza dla województwa małopolskiego” zmienionej uchwałą Nr VI/70/11 z dnia 28 lutego 2011 r.

Program ten określa następujące główne wyzwania i obowiązki dla Gminy Skrzyszów:

- Realizacja programów ograniczania niskiej emisji poprzez stworzenie systemu zachęt finansowych do wymiany systemów grzewczych;
- Likwidacja ogrzewania na paliwa stałe w obiektach użyteczności publicznej;
- Koordynacja realizacji działań naprawczych określonych w Programie wykonywanych przez poszczególne jednostki gminy;
- Działania promocyjne i edukacyjne (ulotki, imprezy, akcje szkolne, audycje);
- Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego: wymogów dotyczących zaopatrywania mieszkań w ciepło z nośników, które nie powodują nadmiernej „niskiej emisji”; projektowanie linii zabudowy uwzględniające zapewnienie „przewietrzania” obszarów zabudowy, ze szczególnym uwzględnieniem terenów o gęstej zabudowie;
- Prowadzenie odpowiedniej polityki parkingowej w centrach miejscowości wymuszającej ograniczenia w korzystaniu z samochodów oraz tworzenie stref ograniczonego ruchu;
- Tworzenie alternatywy komunikacyjnej w postaci ciągów pieszych i rowerowych;
- Kontrola gospodarstw domowych, zgodnie z aktualnymi przepisami o utrzymaniu czystości i porządku w gminach;
- Kontrole przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych i na otwartych przestrzeniach;
- Eliminacja emisji wtórnej z budów i działania na rzecz poprawy stanu dróg;

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Skrzyszów

- Promocja wprowadzania w zakładach przemysłowych oraz instytucjach publicznych systemów zarządzania środowiskiem (ISO + EMAS);
- Uwzględnienie w zamówieniach publicznych problemów ochrony powietrza poprzez odpowiednie przygotowanie specyfikacji zamówień publicznych;
- Rozważenie w planach perspektywicznych tworzenia inteligentnych systemów energetyki rozproszonej z wykorzystaniem lokalnych źródeł energii, w tym odnawialnej.
- Aktualizacja założeń do planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe w oparciu o nowe kierunki wytyczne planem energetycznym województwa oraz Programem ochrony powietrza.
- Przekazywanie informacji i ostrzeżeń związanych z sytuacjami zagrożenia zanieczyszczeniem powietrza
- Realizacja działań ujętych w planie działań krótkoterminowych w zależności od ogłoszonego alarmu.
- Przedkładanie Marszałkowi Województwa Małopolskiego sprawozdań z realizacji działań ujętych w niniejszym Programie.

3.2.2 Program Strategiczny Ochrona Środowiska dla Województwa Małopolskiego

Program Strategiczny Ochrona Środowiska został przyjęty Uchwałą nr LVI/894/14 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 października 2014 r.

Cel główny **POPRAWA BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO ORAZ OCHRONA ZASOBÓW ŚRODOWISKA DLA ROZWOJU MAŁOPOLSKI** w programie strategicznym województwa małopolskiego „Ochrona środowiska” przewidziano realizację poprzez następujące priorytety:

1. Poprawa jakości powietrza, ochrona przed hałasem oraz zapewnienie informacji o źródłach pól elektromagnetycznych,
2. Ochrona zasobów wodnych,
3. Rozwijanie systemu gospodarki odpadami,
4. Przeciwdziałanie występowaniu i minimalizowanie skutków negatywnych zjawisk atmosferycznych, geodynamicznych, awarii przemysłowych,
5. Regionalna polityka energetyczna,
6. Ochrona i zachowanie środowiska przyrodniczego,
7. Wsparcie systemu zarządzania bezpieczeństwem publicznym,
8. Edukacja ekologiczna, kształtowanie i promocja postaw w zakresie ochrony środowiska i bezpieczeństwa publicznego oraz usprawnienie mechanizmów administracyjno-prawnych i ekonomicznych.

3.3 Dokumenty Lokalne**3.3.1 Program Ochrony Środowiska powiatu tarnowskiego na lata 2016 - 2020**

Program Ochrony Środowiska dla gminy Skrzyszów jest spójny z zapisami i celami Programu Ochrony Środowiska Powiatu Tarnowskiego na lata 2016 - 2020.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Skrzyszów

3.3.2 Strategia rozwoju Gminy Skrzyszów na lata 2014-2020

Wg. Załącznika do uchwały Nr XVIII/153/16 RADY GMINY SKRZYSZÓW z dnia 3 czerwca 2016 r. POŚ jest zgodny ze Strategią szczególnie w zakresie poniższych zapisów.

Cel operacyjny 1.5. Poprawić jakość środowiska na terenie Gminy m.in. poprzez wykorzystanie OZE.

Zadania:

1. Dalsza termomodernizacja budynków użyteczności publicznej na terenie Gminy.
2. Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii na terenie Gminy, zwłaszcza ogniw fotowoltaicznych, kolektorów słonecznych i pom ciepła.
3. Rozpoznanie możliwości wykorzystania zasobów geotermalnych na cele ciepłownictwa przy wykorzystaniu pomp ciepła.
4. Lokalizacja farm ogniw fotowoltaicznych na terenie Gminy.
5. Prowadzenie kampanii informacyjnej o możliwości pozyskania dofinansowania na wykorzystanie OZE na cele energetyczne.
6. Stworzenie systemu dopłat do wymiany kotłowni na gazowe i olejowe.
7. Rozbudowa sieci kanalizacyjnej.
8. Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, gdzie podłączenie do sieci jest niemożliwe.
9. Podejmowanie działań zmierzających do zmniejszenia ryzyka powodziowego na terenie Gminy.
10. Regulowanie istniejących cieków wodnych na terenie Gminy.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Skrzyszów

4 Charakterystyka Gminy Skrzyszów¹

4.1 Lokalizacja, warunki geograficzne i historyczno-kulturowe.

Gmina Skrzyszów zlokalizowana jest we wschodniej części województwa małopolskiego, we wschodniej części powiatu tarnowskiego. Gmina oddalona jest o około 6 km od Tarnowa i około 90 km od Krakowa. W skład gminy wchodzi 5 sołectw: Skrzyszów, Szynwałd, Pogórska Wola, Łękawica i Ładna. Gmina zajmuje powierzchnię ok. 86 km².

Rysunek 1. Gmina Skrzyszów.



Źródło: Google Maps.

Gmina Skrzyszów od strony zachodniej i północnej graniczy z gminą Tarnów i miastem Tarnowem, od południa z gminami Tuchów i Ryglice, a od wschodu z gminami powiatu dębickiego Czarną i Pilznię. Sąsiedztwo Tarnowa i związane z tym migracje korzystnie wpływają na zwiększenie liczby mieszkańców Gminy oraz rozwój lokalnych i regionalnych firm produkcyjnych, handlowych i usługowych.

¹Na podstawie dokumentów strategicznych i opracowań Gminy Skrzyszów

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Skrzyszów

W strukturze funkcjonalno-przestrzennej jednostek osadniczych można wyróżnić następujące elementy: obszary mieszkaniowe, usługowe, produkcyjne oraz tereny rekreacyjne. Jednostki osadnicze uzupełniają zespoły leśne i rolnicze przestrzenie produkcyjne. Funkcja mieszkaniowo-usługowa oraz produkcyjna skupia się na terenach równinnych oraz na łagodnych stokach. Zabudowa zagrodowa i leśnictwo obejmuje większe stoki i wyższe wzniesienia terenu.

Obszar Gminy znajduje się w południowo – wschodniej części Płaskowyżu Tarnowskiego, który rozciąga się między doliną Dunajca i doliną Wisłoki oraz w północnej części Pogórza Ciężkowickiego, ciągnącego się pomiędzy dolinami Białej i Wisłoki.

Płaskowyż Tarnowski to falista równina osiągająca wysokość od 200 do 260 m n. p. m. o szerokich dolinach rzecznych i łagodnych zboczach (deniwelacje terenu w północnej części Gminy mieszczą się w przedziale od 10 do 20 metrów). Ze względu na różnice rzeźby w porównaniu z pozostałą częścią Płaskowyżu Tarnowskiego została ona wyodrębniona, jako mikroregion „Rynna Podkarpacka” posiadająca płaskie i szerokie dno. W obszarze pradoliny wyróżnia się wydmy piaszczyste porośnięte lasem sosnowym oraz obniżenie deflacyjne pokryte rozmytymi glinami morenowymi, w których występowały jeziora polodowcowe. Na skutek eksploatacji piasku z wydm ukształtowanie terenu jest obecnie przekształcone.

Obszar Pogórza Ciężkowickiego różni się od terenów północnych Gminy nie tylko wysokością bezwzględną, ale także i krajobrazem. Teren ten zbudowany jest z bardziej odpornego na erozję fliszu karpackiego (piaskowce, łupki, margle). W południowej części Gminy grzbiety są wyniesione do niemal 400 m n. p. m. Dominującą formą rzeźby w tej części obszaru (Szynwałd, Łękawica) są uroczyska stoków średnio nachylonych od 10° do 20° z dolinami wciosowymi. Położenie części obszaru Gminy w obrębie Pogórza Ciężkowickiego sprawia, iż ta jej część narażona jest na występowanie procesów stokowych – osuwisk, obrywów, zsuwów, zmywania. Sołectwami najpoważniej zagrożonymi występowaniem procesów stokowych są szczególnie Szynwałd i Łękawica. Jest to teren, w obrębie którego występują najmniejsze deniwelacje terenu, wynoszące średnio 50 – 100 metrów.

W południowej części Gminy nad Przedgórzem Skrzyszowskim wznosi się progiem Pogórze Ciężkowickie z kulminacjami: Górą św. Marcina (384 m n.p.m.) i Trzemeską Górą (390 m n.p.m.).

Zabytki Gminy

Na terenie Gminy Skrzyszów zachowały się zabytki architektury, które pochodzą głównie z XVI-XX wieku. Są to przede wszystkim zabytki architektury sakralnej, takie jak: kościoły, kapliczki oraz zespół dworski. Najważniejsze z nich to:

- obiekty wpisane do rejestru zabytków:
 - kościół parafialny pw. Św. Stanisława z 1517 roku w Skrzyszowie,
 - kościół parafialny pw. Św. Mikołaja Biskupa z 1906 r. w Łękawicy,
 - kościół parafialny pw. Św. Józefa z 1778 roku w Pogórskiej Woli,
 - cmentarz z I wojny światowej w Pogórskiej Woli (kwatery miejscowego cmentarza parafialnego),
 - kościół parafialny pw. NMP Szkaplerznej z 1911-1918 roku w Szynwałdzie,
- obiekty ujęte w wykazie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków (łącznie 154 obiektów),
- stanowiska archeologiczne (na terenie Gminy istnieje 89 stanowisk archeologicznych).

Przez teren Gminy Skrzyszów, aż do Pienin przebiega historyczny szlak architektury drewnianej obejmujący najcenniejsze perły budownictwa drewnianego, które w większości są obiektami sakralnymi udostępnionymi

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Skrzyszów

dla zwiedzających. Na trasie tej znajdują się ponadto inne cenne kulturowo i przyrodniczo obiekty warte zwiedzenia.

4.2 Analiza otoczenia społeczno - gospodarczego

Gospodarka

Na koniec 2015 roku funkcjonowało 912 podmiotów gospodarki narodowej zarejestrowanych w rejestrze REGON. Największą część stanowią firmy mikro - 869 podmiotów, zaś pozostałą część: firmy małe - 33 podmiotów i średnie – 7 podmiotów. Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą stanowią 88 % wszystkich podmiotów.

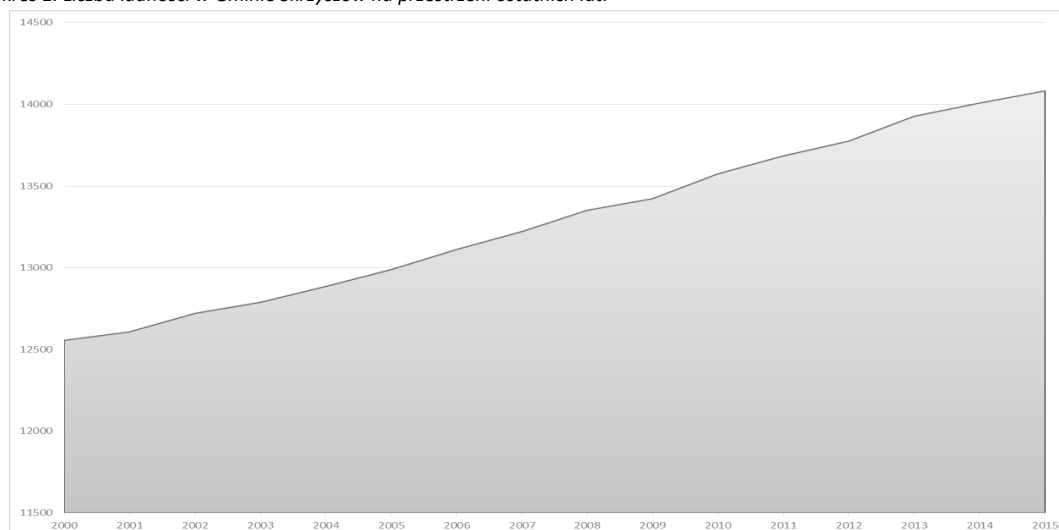
Jednymi z większych podmiotów / pracodawców funkcjonujących na tym terenie są:

- Huta Szkła Gospodarczego Tadeusz Wrześniak w Ładnej,
- Przedsiębiorstwo Przemysłu Mięsnego TAURUS Sp. z o.o. w Ładnej,
- PGNIG Technologie S.A. Oddział ZRUG w Pogórskiej Woli,
- FUH Mat-Mat Mąciór Krzysztof w Szywałdzie,
- Merkury Market Sp. z o.o. w Ładnej,
- Kopalnia Gazu - „Jaśniny” w Pogórskiej Woli,
- Huta Szkła Gospodarczego Fistek Janusz w Ładnej,
- PPU „Dakel” w Skrzyszowie,
- Grosar Sp. z o.o. Stacja Benzynowa w Ładnej,
- Salon Samochodowy Renault w Ładnej,
- Elektroeko Sp. z o.o. Janusz Kapustka w Ładnej,
- Greinplast Bis Sp. z o.o. w Ładnej.

Potencjał demograficzny

Na koniec grudnia 2015 r. liczba ludności zameldowanej w Gminie Skrzyszów wynosiła 14 084 osób (GUS BDL).

Wykres 1. Liczba ludności w Gminie Skrzyszów na przestrzeni ostatnich lat.



Źródło: GUS 2016 r.

4.3 Infrastruktura komunikacyjna

Infrastruktura drogowa

Infrastrukturę drogową na terenie Gminy Skrzyszów stanowią drogi:

- droga krajowa nr 94 (będąca fragmentem międzynarodowej trasy E-40) o długości 11,3 km na terenie Gminy. Zapewnia ona połączenie Gminy m.in. z Tarnowem, Krakowem, Dębicą, Rzeszowem oraz przejściami granicznymi z Ukrainą i Niemcami;
- drogi powiatowe o łącznej długości 35,21 km, do których należą:
 - droga nr 1357K – Tarnów – Ryglice – Żurowa – Ołpiny,
 - droga nr 1376K – Lisia Góra – Wola Rzędzińska – Ładna – Skrzyszów – Łękawka,
 - droga nr 1378K – Szywnańd – Pogórska Wola – Wałki,
 - droga nr 1379K – Pilzno – Szywnańd,
 - droga nr 1380K – Łękawica – Karwodrza,
 - droga nr 1415K – Pogórska Wola – Żdzary.
- drogi gminne o długości około 76 km.

Przez teren Gminy nie przebiegają drogi wojewódzkie.

Droga krajowa nr 94 na odcinku Tarnów – Dębica, przebiegająca przez miejscowości Ładna i Pogórska Wola, odznacza się bardzo dużym natężeniem ruchu samochodowego. Jako odcinek trasy międzynarodowej, obciążona jest ona w znacznej mierze przez tabor ciężarowy.

Drogi gminne w dużej części posiadają nawierzchnię asfaltową, na części z nich konieczne są jednak prace inwestycyjne, związane z remontem, przebudową i modernizacją nawierzchni.

Komunikacja kolejowa

Na terenie Gminy Skrzyszów komunikacja kolejowa nie jest dostępna.

4.4 Infrastruktura energetyczna

Zaopatrzenie w ciepło

Teren Gminy Skrzyszów charakteryzuje się brakiem zorganizowanego systemu zaopatrzenia w ciepło. Brak jest także lokalnych kotłowni o dużej mocy cieplnej. Potrzeby energetyczne i grzewcze w gminie są zaspokajane głównie przez małe kotłownie i kotłownie domowe.

Elektroenergetyka

Wg Danych Tauron Dystrybucja S.A. Oddział w Tarnowie, na terenie Gminy zlokalizowanych jest łącznie 82 stacji SN/nN, z czego 10 nie stanowi własności Spółki. Głównym punktem zasilania terenu Gminy jest stacja 110/15 kV Ładna. Energia elektryczna dostarczana jest poprzez sieć dystrybucyjną średniego napięcia 30 kV, stacje SN/nN i sieć niskiego napięcia 0,4 kV. Zapotrzebowanie na energię elektryczną w Gminie jest w pełni pokrywane przez obecny system elektroenergetyczny.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Skrzyszów

Stan infrastruktury elektroenergetycznej (dane: koniec czerwca 2016 r.):

- Liczba przyłączy – 3 784 szt. (ok. 96 km).
- Długości sieci energetycznej dystrybucyjnej TD SA:
 - Niskiego napięcia 278 km,
 - Średniego napięcia ok. 99 km,
 - Wysokiego napięcia ok. 10 km.

Wykaz stacji SN/nN na terenie Gminy Skrzyszów, wg lokalizacji:

- Ładna – 17 szt.,
- Łękawica – 13 szt.,
- Pogórska Wola – 22 szt.,
- Skrzyszów – 15 szt.,
- Szynwałd – 15 szt.

Przedsiębiorstwo planuje prace związane z modernizacją istniejącego majątku, w tym m.in.: modernizację sieci nN w miejscowości Ładna, modernizację sieci nN w Skrzyszowie oraz w Szynwałdzie. Na terenie gminy określone zostało 14 szt. warunków przyłączenia dla odnawialnych źródeł energii elektrycznej na łączną moc zainstalowaną równą 70 kW.

Sieć gazowa

Na terenie Gminy Skrzyszów zlokalizowana jest następująca infrastruktura gazowa eksploatowana przez Polską Spółkę Gazownictwa sp. z o.o. Oddział w Tarnowie (dane za rok 2015):

- Sieć gazowa średniego ciśnienia o łącznej długości 154 392 m.
- Sieć gazowa niskiego ciśnienia o łącznej długości 1 760 m.
- Sieć gazowa wysokiego ciśnienia o łącznej długości 4 126 m.
- Przyłącza gazowe o łącznej długości 80 615 m.
- Przyłącza gazowe w ilości 3 463 szt.
- Stacja gazowa o przepustowości 2 000 m³/h i ciśnieniu 270 kPa – 1 szt.
- Stacja gazowa II^o o przepustowości 200 m³/h i ciśnieniu 3,1 kPa – 1 szt.

Pozostałe stacje gazowe redukcyjno-pomiarowe, które są zlokalizowane na przedmiotowym obszarze zasilają w paliwo gazowe tylko pojedynczych odbiorców (tzn. nie są dedykowane do zasilania sieci dystrybucyjnej).

Stan techniczny opisywanej infrastruktury gazowej ocenia się, jako dobry, gwarantujący stabilność dostaw gazu do odbiorców w dłuższej perspektywie.

Rozbudowę sieci gazowej determinuje pojawienie się nowych klientów, których wnioski spełnią kryteria techniczne i ekonomiczne przyłączenia do sieci.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Skrzyszów

5 Ocena stanu środowiska

5.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

W ramach realizacji dotychczasowego POŚ zrealizowano następujące zadania:

- zakończono termomodernizację wszystkich budynków użyteczności publicznej,
- remonty i modernizacja dróg gminnych, poprawa stanu nawierzchni w/w dróg (ograniczenie wtórnej emisji),
- budowa ciągów rowerowo-piesznych.

5.1.1 Analiza istniejącego stanu powietrza w Gminie

Do emitorów zanieczyszczeń powietrza zlokalizowanych na terenie Gminy Skrzyszów zaliczyć należy przede wszystkim niskosprawne piece i piony kominowe gospodarstw domowych na węgiel i drewno. Niska emisja jest źródłem takich zanieczyszczeń jak dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenek węgla, pył w tym b(a)p, sadza, a więc typowych zanieczyszczeń powstających podczas spalania paliw stałych i gazowych. W przypadku emisji bytowej, związanej z mieszkalnictwem jednorodzinnym zanieczyszczenia uwalniane na niedużej wysokości często pozostają i kumulują się w otoczeniu źródła emisji.

Na stan powietrza na terenie gminy ma również emisja napływowa związana z sąsiedztwem miasta Tarnów - dużego ośrodka miejskiego z wysoko rozwiniętym przemysłem. Również przebieg drogi krajowej nr 94 ma wpływ na powstawanie emisji liniowej, jednak wpływ tej trasy jest coraz mniejszy z uwagi na pełną przejezdność autostrady A4.

Ponadto na terenie Gminy zlokalizowane są jednostki produkcyjne i usługowe, które również są źródłami emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Poniżej przedstawiono szczegółową analizę stanu powietrza.

Ocena jakości powietrza w województwie małopolskim w 2015 roku wykonana wg zasad określonych w art. 89 ustawy – Prawo ochrony środowiska na podstawie obowiązującego prawa krajowego i UE, przez **Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie**, zalicza Gminę Skrzyszów do obszarów przekroczeń stężeń zanieczyszczeń pyłu PM₁₀ 24 - godz. oraz B(a)P/rok.

Gmina Skrzyszów znajduje się w strefie podlegającej ocenie jakości powietrza – strefa małopolska.

Tabela 1. Lista stref zaliczonych do klasy C (ochrona zdrowia) i obszary przekroczeń normatywnych stężeń zanieczyszczeń (poziomów dopuszczalnych lub docelowych)

Kryterium stanowiące podstawę do zakwalifikowania strefy do klasy C/D2 - zanieczyszczenie, czas uśredniania stężeń	Obszary przekroczeń		
	Obszar przekroczeń	obszar w km2	Przyczyna przekroczeń
B(a)P- rok	wszystkie gminy w strefie małopolskiej (180 gmin)	12 249,9	Oddziaływanie emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Skrzyszów

PM10 24 - godz. (ilość dni przekroczeń)	obszary na terenie 148 gmin w strefie małopolskiej: Alwernia, Andrychów, Babice, Biały Dunajec, Biecz, Biskupice, Bochnia, Bolesław, Borzęcin, Brzesko, Brzeszcze, Brzeźnica, Budzów, Bukowina Tatrzańska, Bukowno, Charsznica, Chełmek, Chełmiec, Chrzanów, Ciężkowice, Czchów, Czernichów, Czorsztyn, Dąbrowa Tarnowska, Dębno, Dobczyce, Dobra, Drwinia, Gdów, Gnojnik, Gorlice, Gromnik, Gródek nad Dunajcem, Grybów, Igołomia-Wawrzeńczyce, Iwanowice, Iwkowa, Jabłonka, Jerzmanowice-Przegonia, Jodłownik, Jordanów, Kalwaria Zebrzydowska, Kamienica, Kamionka Wielka, Kęty, Klucze, Kłaj, Kocmyrzów-Luborzyca, Koniusza, Korzenna, Koszyce, Kościelisko, Krościenko nad Dunajcem, Krynica-Zdrój, Krzeszowice, Lanckorona, Laskowa, Libiąż, Limanowa, Lipnica Murowana, Lisia Góra, Liszki, Lubień, Łapanów, Łącko, Łososina Dolna, Łukowica, Łużna, M. Nowy Sącz, Maków Podhalański, Michałowice, Miechów, Mogilany, Moszczenica, Mszana Dolna, Myślenice, Nawojowa, Niepołomice, Nowe Brzesko, Nowy Targ, Nowy Wiśnicz, Ochotnica Dolna, Olesno, Olkusz, Osiek, Oświęcim, Pątecznica, Pćim, Piwniczna-Zdrój, Pleśna, Podegrodzie, Polanka Wielka, Poronin, Proszowice, Przeciszów, Raba Wyżna, Rabka-Zdrój, Raciechowice, Radłów, Radziemice, Ropa, Ryglice, Rzepiennik Strzyżewski, Rzezawa, Sękowa, Siepraw, Skąta, Skawina, Skrzyszów , Słomniki, Słopnice, Spytkowice, Stary Sącz, Stryszawa, Stryszów, Sucha Beskidzka, Sułkowice, Sułoszowa, Szafłary, Szczawnica, Szczucin, Szczurowa, Świątyni Górne, Tarnów, Tokarnia, Tomice, Trzciana, Trzebinia, Trzyciąż, Tuchów, Tymbark, Uście Gorlickie, Wadowice, Wieliczka, Wielka Wieś, Wieprz, Wierzchosławice, Wiśniowa, Wojnicz, Wolbrom, Zabierzów, Zakliczyn, Zakopane, Zator, Zembrzyce, Zielonki, Żabno, Żegocina, Gmina Bystra-Sidzina, Zawoja	3 269	Oddziaływanie emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków
---	---	-------	--

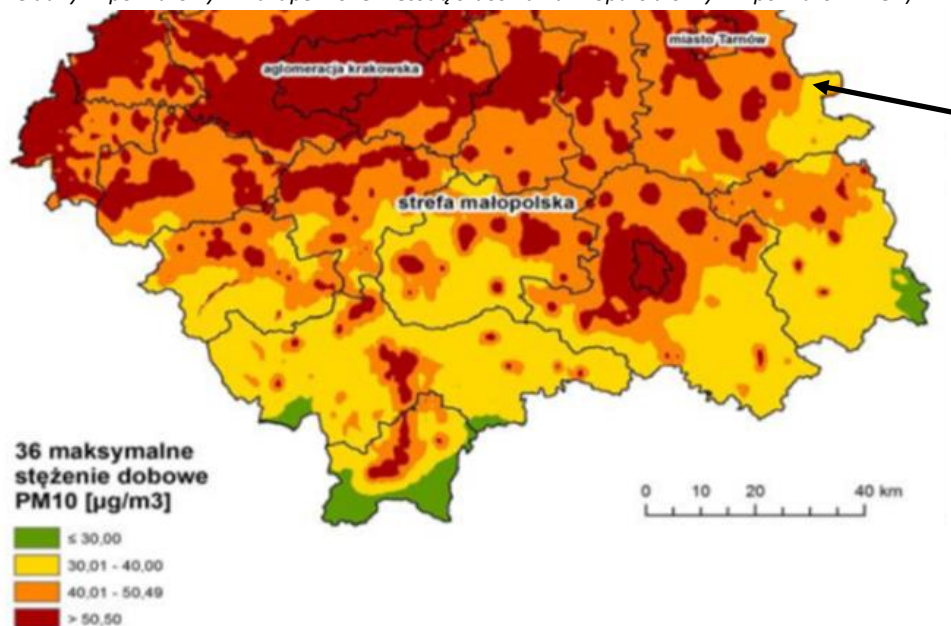
Źródło: WIOŚ Kraków, Ocena jakości powietrza w województwie małopolskim w 2015 r.

Rysunki poniżej prezentują stężenia poszczególnych rodzajów zanieczyszczeń w roku 2015.

Pył PM10

Na poniższych rysunkach przedstawiono stężenia 24 – godzinne oraz średnioroczne pyłu PM10. Obszary należące do Gminy Skrzyszów położone w powiecie tarnowskim są narażone na niską emisję pyłu PM10.

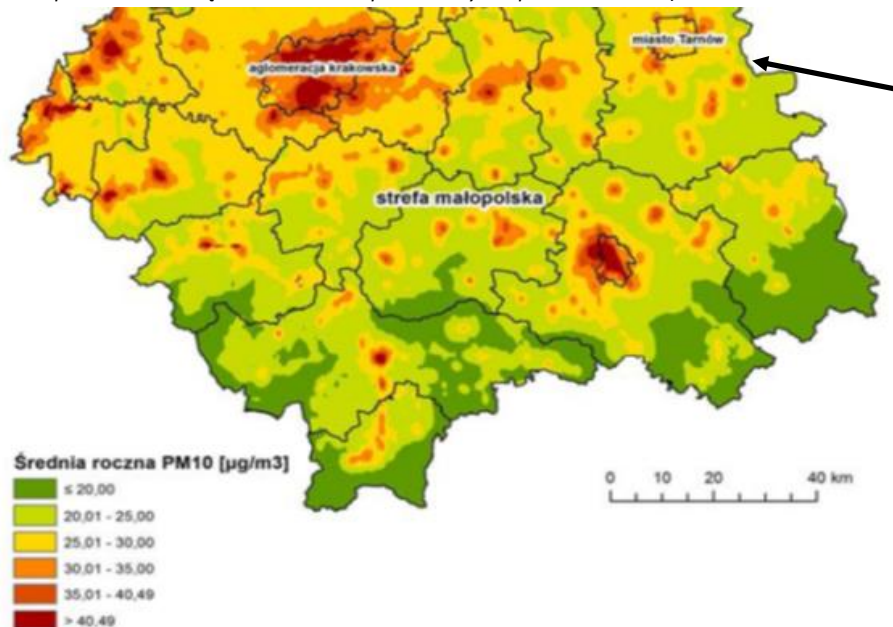
Rysunek 2. Rozkład stężeń pyłu zawieszonego PM10 – percentyl 90,4 z serii stężeń 24- godzinnych (wyniki modelowania skorygowane danymi pomiarowymi i uzupełnione metodą szacowania w oparciu o wyniki pomiarów i POP)



Źródło: WIOŚ Kraków, Ocena jakości powietrza w województwie małopolskim w 2015 r.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Skrzyszów

Rysunek 3. Rozkład stężeń pyłu zawieszonego PM10 – stężenia roczne (wyniki modelowania skorygowane danymi pomiarowymi i uzupełnione metodą szacowania w oparciu o wyniki pomiarów i POP)

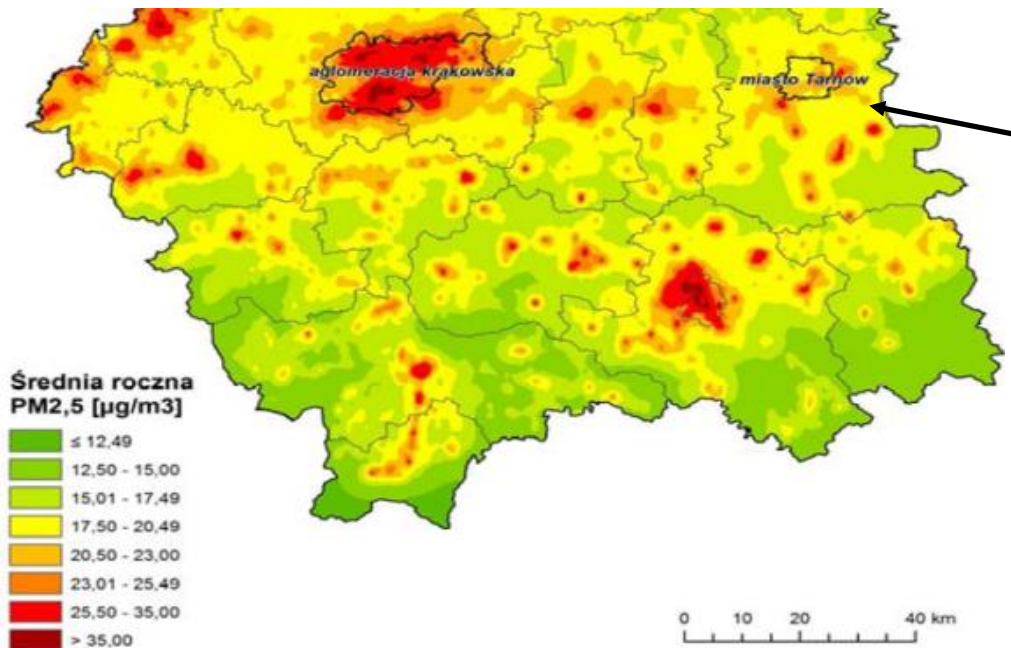


Źródło: WIOŚ Kraków, Ocena jakości powietrza w województwie małopolskim w 2015 r.

Pył PM2,5

Na rysunku poniżej przedstawiono stężenie średnioroczne pyłu PM2,5. Stężenia tej substancji nie są przekroczone na terenie Gminy.

Rysunek 4. Rozkład stężeń pyłu zawieszonego PM2,5 – stężenia roczne (wyniki modelowania skorygowane wynikami pomiarów)



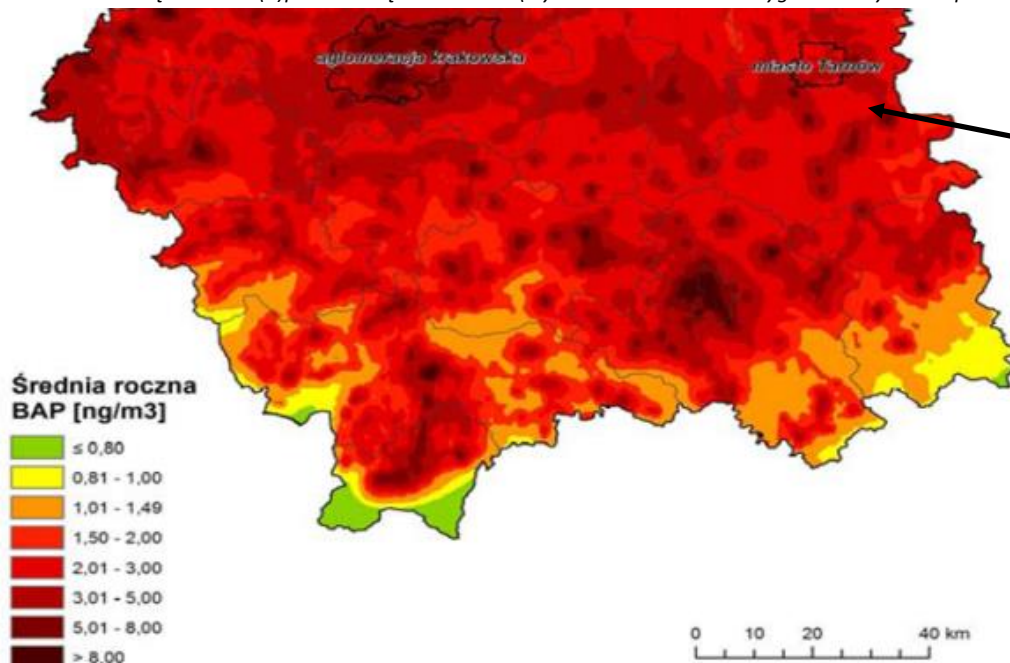
Źródło: WIOŚ Kraków, Ocena jakości powietrza w województwie małopolskim w 2015 r.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Skrzyszów

Benzo(a)piren

Rozkład stężeń średniorocznych benzo(a)pirenu wskazuje przekroczenia na terenie całego województwa małopolskiego. Na całym obszarze Gminy Skrzyszów występuje przekroczenie dopuszczalnych stężeń benzo(a)pirenu.

Rysunek 5. Rozkład stężeń benzo(a)pirenu – stężenia roczne (wyniki modelowania skorygowane wynikami pomiarów)



Źródło: WIOŚ Kraków, Ocena jakości powietrza w województwie małopolskim w 2015r.

5.1.2 Charakterystyka niskiej emisji i problemy uciążliwości zjawiska niskiej emisji

„Niska emisja” - jest to emisja pyłów i szkodliwych gazów pochodząca z domowych pieców grzewczych i lokalnych kotłowni węglowych, w których spalanie węgla odbywa się w nieefektywny sposób. Cechą charakterystyczną niskiej emisji jest to, że powodowana jest przez liczne źródła wprowadzające do powietrza niewielkie ilości zanieczyszczeń. Duża ilość kominów o niewielkiej wysokości powoduje, że wprowadzanie zanieczyszczenia do środowiska jest bardzo uciążliwe, gdyż zanieczyszczenia gromadzą się wokół miejsca powstawania, a są to najczęściej obszary o zwartej zabudowie mieszkaniowej.

5.1.2.1 Pył PM₁₀ i pył PM_{2,5}

Pył składa się z mieszaniny cząstek stałych i ciekłych zawieszonych w powietrzu i będących mieszaniną substancji organicznych i nieorganicznych. Pył zawieszony może zawierać substancje toksyczne takie jak wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (m.in. benzo(a)piren), metale ciężkie oraz dioksyny i furany.

PM₁₀ - pył (PM- ang. particulate matter) jest zanieczyszczeniem powietrza składającym się z mieszaniny cząstek stałych, ciekłych lub obu naraz, zawieszonych w powietrzu i będących mieszaniną substancji organicznych i nieorganicznych. Cząstki te różnią się wielkością, składem i pochodzeniem. PM₁₀ to pyły o średnicy aerodynamicznej do 10 μm, które mogą docierać do górnych dróg oddechowych i płuc.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Skrzyszów

PM_{2,5} – cząstki pyłu o średnicy aerodynamicznej do 2,5 µm, które mogą docierać do górnych dróg oddechowych i płuc oraz przenikać przez ściany naczyń krwionośnych. Jak wynika z raportów Światowej Organizacji Zdrowia (WHO), długotrwałe narażenie na działanie pyłu zawieszonego PM_{2,5} skutkuje skróceniem średniej długości życia. Szacuje się (2000 r.), że życie przeciętnego mieszkańca Unii Europejskiej jest krótsze z tego powodu o ponad 8 miesięcy. Krótkotrwała ekspozycja na wysokie stężenia pyłu PM_{2,5} jest równie niebezpieczna, powodując wzrost liczby zgonów z powodu chorób układu oddechowego i krążenia oraz wzrost ryzyka nagłych przypadków wymagających hospitalizacji.

Pyły PM₁₀ i PM_{2,5} mogą wywoływać np. kaszel, trudności z oddychaniem i zadyszkę, szczególnie w czasie wysiłku fizycznego. Przyczyniają się do zwiększenia zagrożenia infekcjami układu oddechowego oraz występowania zaostrzeń objawów chorób alergicznych jak astmy, kataru siennego i zapalenia alergicznego spojówek. Nasilenie objawów zależy w dużym stopniu od stężenia pyłu w powietrzu, czasu ekspozycji, dodatkowego narażenia na czynniki pochodzenia środowiskowego oraz zwiększonej podatności osobniczej (dzieci i osoby w podeszłym wieku, współwystępowanie przewlekłych chorób serca i płuc). Ponieważ pewne składniki pyłów mogą przenikać do krwiobiegu, dłuższe narażenie na wysokie stężenia pyłu może mieć istotny wpływ na przebieg chorób serca (nadciśnienie, zawał serca) lub nawet zwiększać ryzyko zachorowania na choroby nowotworowe, szczególnie płuc.

Zgodnie z informacjami wynikającymi z analizy kobiet w Krakowie, które w okresie ciąży były ekspozowane na PM_{2,5} powyżej 35 µg/m³ rodziły one dzieci z istotnie niższą masą urodzeniową (średnio o 128 g), mniejszym obwodem główki (średnio o 0,3 cm) i mniejszą długością ciała (średnio o 0,9 cm). Zaobserwowano, że u dzieci o niższej masie urodzeniowej częściej występował tzw. świszczący oddech w późniejszych okresach życia, co zwykle poprzedza występowanie objawów astmatycznych.

Badania wykonane u pięcioletnich dzieci, które były narażone na wyższe stężenia pyłu w okresie prenatalnym, wykazały wyraźnie niższą całkowitą objętość wydechową płuc o około 100 ml. Może to świadczyć o gorszym wykształceniu płuc u dzieci ekspozowanych na wyższe stężenia pyłu w okresie życia płodowego. Okazało się, że nawet stosunkowo niskie stężenia PM_{2,5} powyżej 20 µg/m³ zwiększały podatność tych dzieci na nawracające zapalenie oskrzeli i zapalenie płuc.

5.1.2.2 Benzo(a)piren

Benzo(a)piren - B(a)P – jest przedstawicielem wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA). Benzo(a)piren wykazuje małą toksyczność ostrą, zaś dużą toksyczność przewlekłą, co związane jest z jego zdolnością kumulacji w organizmie. Jak inne WWA, jest kancerogenem chemicznym, a mechanizm jego działania jest genotoksyczny, co oznacza, że reaguje z DNA.

Jest to substancja rakotwórcza, mutagenna, działająca na rozrodczość i niebezpieczna dla środowiska. Może powodować raka, dziedziczne wady genetyczne, a także upośledzać płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki. Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

5.1.2.3 Dwutlenek azotu

Dwutlenek azotu (NO₂) jest nieorganicznym gazem utworzonym przez połączenie tlenu z azotem z powietrza. Może podrażniać płuca i powodować mniejszą odporność na infekcje dróg oddechowych, takich jak grypa. Przedłużające lub częste narażenie na stężenia, które są znacznie wyższe niż zwykle w powietrzu, mogą powodować zwiększoną częstość występowania ostrej choroby układu oddechowego u dzieci.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Skrzyszów

Wpływ zanieczyszczenia powietrza dwutlenkiem azotu był badany w zakresie uciążliwości ruchu komunikacyjnego. Zanieczyszczenie powietrza produktami spalania paliw w silnikach pojazdów przyczynia się do poważnych problemów zdrowotnych takich jak przewlekłe choroby układu oddechowego, astma oskrzelowa, uczulenia, nowotwory, a nawet zwiększony wskaźnik śmiertelności. Kilkuminutowe do godzinne przebywanie w pomieszczeniach, w których NO_2 występuje w stężeniach 50-100 ppm ($94 \div 188 \text{ mg/m}^3$), powoduje zapalenie płuc, natomiast stężenie do 150-200 ppm ($282 \div 376 \text{ mg/m}^3$) wywołuje zapalenie oskrzeli i bardzo złe samopoczucie, a przy stężeniu powyżej 500 ppm (940 mg/m^3) w przeciągu 2-10 dni następuje śmierć. Wieloletnie badania prowadzone w Niemczech udowodniły, że ryzyko zachorowania na obturacyjne zapalenie płuc było 1,79 razy większe wśród kobiet zamieszkałych w odległości mniejszej niż 100m od ruchliwych traktów komunikacyjnych. Autorzy badań włoskich stwierdzili, że liczba chorych przyjętych w trybie pilnym do szpitala jest istotnie związana ze wzrostem poziomu dwutlenku azotu i tlenku węgla w tym dniu (wzrost stężenia CO – o 4,3% więcej hospitalizacji z powodu zapalenia płuc, o 5,5% z powodu astmy oskrzelowej).

5.1.2.4 Dwutlenek siarki

Dwutlenek siarki jest w warunkach normalnych bezbarwnym gazem o duszącym zapachu i kwaśnym smaku. W przypadku długotrwałego narażenia na działanie SO_2 może wystąpić przewlekłe zapalenie górnych i dolnych dróg oddechowych oraz zapalenia spojówek. Jego nadmiar zostaje wydalony z organizmu. Dwutlenek siarki (SO_2) jest absorbowany przez górne odcinki dróg oddechowych, a z nich dostaje się do krwioobiegu. Wysokie stężenie SO_2 w powietrzu (spalanie paliw) może być przyczyną przewlekłego zapalenia oskrzeli, zaostrzenia chorób układu krążenia, zmniejszonej odporności płuc na infekcje. Bywa zwykle istotnym składnikiem smogu oraz czynnikiem wpływającym na powstawanie pyłu wtórnego.

Tabela 2. Analiza SWOT - Ochrona klimatu i jakości powietrza

Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
Uchwalenie przez Radę Gminy Skrzyszów Planu Gospodarki Niskoemisyjnej Planowane ograniczenie zużycia energii, emisji CO_2 , emisji Pyłu PM10,	Przewaga węgla i drewna jako paliwa do ogrzewania domów, Przebieg drogi krajowej nr 94, Położenie w sąsiedztwie Tarnowa,
SZANSE	ZAGROŻENIA
Możliwość uzyskania dofinansowania przy wymianie starych kotłów węglowych na kotły nowej generacji, Możliwość uzyskania dofinansowania przy wykorzystaniu energii z OZE.	Emisja napływowa z miasta Tarnów, Duża konkurencja we wnioskowaniu o środki finansowe na ograniczenie niskiej emisji,

Źródło: Opracowanie własne

Prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ

Działania realizowane w ramach opracowanego równoległe Programu Gospodarki Niskoemisyjnej będą sukcesywnie prowadzić do poprawy stanu powietrza na obszarze gminy Skrzyszów. Równocześnie w Mieście i Gminie Tarnów oraz całym Województwie Małopolskim prowadzone są działania związane z ograniczaniem niskiej emisji. Doprowadzi to, do poprawy jakości powietrza na obszarze gminy.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Skrzyszów

5.2 Zagrożenia hałasem

W związku z wybudowaniem autostrady oraz nieodległym połączeniem Tarnowa z autostradą ruch komunikacyjny drogi krajowej nr 94 znacznie się zmniejszył, co wpłynęło na obniżenie poziomu hałasu w środowisku w rejonie Ładnej oraz Pogórskiej Woli.

Stan klimatu akustycznego jest jednym z najistotniejszych czynników określających, jakość środowiska, bezpośrednio odczuwalnym przez człowieka i mającym fundamentalne znaczenie dla możliwości odpoczynku i regeneracji sił. Narażenie na hałas stanowi zagrożenie dla zdrowia człowieka. U źródeł uciążliwości związanych z hałasem leżą przede wszystkim komunikacja i przemysł.

Dopuszczalny poziom hałasu emitowanego do środowiska określa się dla terenów o charakterze chronionym np. dla terenu zabudowy mieszkaniowej, wypoczynkowo-rekreacyjnych, domów opieki, szpitali itp. Nie ustala się dopuszczalnego poziomu hałasu dla terenów leśnych, przemysłowych i użytków rolnych.

Tabela 3. Dopuszczalne dobowe poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu - z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne

L.P.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność	
		L _{Aeq D} przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L _{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L _{Aeq D} przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	L _{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie
1.	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2.	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3.	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ²⁾ d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
4.	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	68	60	55	45

Źródło: Załącznik do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. poz. 1109

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Skrzyszów

Pewną uciążliwość powodują także zakłady rzemieślnicze i usługowe zlokalizowane blisko zabudowy o charakterze mieszkalnym. Ich wpływ na ogólny klimat akustyczny Gminy nie jest jednak znaczący i nie stwarza nadmiernej uciążliwości dla mieszkańców gminy.

Hałas linii energetycznych jest zależny od parametrów technicznych linii, warunków środowiskowych oraz stanu technicznego linii. Badania akustyczne prowadzone w roku 2001 przez WIOŚ w Krakowie w różnych warunkach pogodowych wykazały brak oddziaływań akustycznych dla linii 110 kV, niewielkie oddziaływania (poniżej normy) dla linii 220 kV, oraz istotne oddziaływanie (również z przekroczeniem normatywów) przy przesyłce energii liniami 400 kV.

Tabela 4. Analiza SWOT - Ochrona klimatu i jakości powietrza

ZAGROŻENIE HAŁASEM	
Mocne strony	Słabe strony
Stosunkowo niewielki obszar gminy zagrożony ponadnormatywnym hałasem	Pogarszanie się klimatu akustycznego, głównie na terenach zurbanizowanych spowodowane przez wzrost natężenia ruchu, w tym wzrost udziału samochodów (w tym ciężarowych) w ruchu drogowym
Brak zakładów szczególnie uciążliwych dla środowiska	Złe warunki akustyczne wzdłuż ciągów komunikacyjnych
Szanse	Zagrożenia
Coraz lepsze rozwiązania nawierzchni dróg tłumiących emisję uciążliwego hałasu	Brak alternatywnych rozwiązań dla transportu drogowego (np. niewykorzystywanie transportu kolejowego)

Źródło: Opracowanie własne

Prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ

Problem zagrożenia hałasem należy integrować z aspektami planowania przestrzennego w opracowywaniu lub wprowadzaniu zmian do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. W wydawanych pozwoleniach na budowę obiektów na działkach sąsiadujących z drogami publicznymi Gminy Skrzyszów uwzględniane są wymogi związane z ich odległością od pasa drogowego zgodnie z przepisami o ruchu drogowym.

W skali lokalnej istotne znaczenie ma zmniejszenie emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej w tym usługowej. Ponadto większość kierunków działań dotyczących ograniczania emisji zanieczyszczeń do powietrza ze środków transportu samochodowego przynosi efekty w postaci zmniejszenia emisji hałasu.

5.3 Pola elektromagnetyczne

Promieniowanie elektromagnetyczne (fala elektromagnetyczna) definiuje się, jako rozchodzące się w przestrzeni zaburzenie pola elektromagnetycznego. Właściwości fal elektromagnetycznych zależą od długości fali. Promieniowaniem elektromagnetycznym o różnej długości fali są fale radiowe, mikrofały, podczerwień, światło widzialne, ultrafiolet, promieniowanie rentgenowskie i promieniowanie gamma.

Źródłami emisji promieniowania elektromagnetycznego (PEM) są m.in. linie elektroenergetyczne, stacje transformatorowe, instalacje radiokomunikacyjne, tj. stacje bazowe telefonii komórkowej, stacje radiowe, telewizyjne, radionawigacyjne.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Skrzyszów

Pola elektromagnetyczne mogą także być pochodzenia naturalnego. Są to między innymi promieniowanie elektromagnetyczne Ziemi lub wyładowania elektryczne w czasie burzy.

Nadmierne dawki promieniowania działają szkodliwie na wszystkie organizmy żywe, dlatego też ochrona przed szkodliwym promieniowaniem jest jednym z ważnych zadań ochrony środowiska. Dopuszczalne poziomy PEM w środowisku określone są dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i dla miejsc dostępnych dla ludności i odnoszą się do różnych zakresów częstotliwości pól od 50Hz do 3000GHz. Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Prowadzi on również, aktualizowany corocznie, rejestr zawierający informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych.

W 2015 roku pomiary monitoringowe pól elektromagnetycznych wykonane przez WIOŚ w Krakowie obejmowały jeden punkt w powiecie tarnowskim zlokalizowany w Tuchowie. Uzyskana średnia wartość natężenia PEM była poniżej $0,214V/m^7$, a tym samym nie przekraczała wartości dopuszczalnej wynoszącej 7V/m. Średnia arytmetyczna z pomiarów w województwie w pozostałych miastach tej kategorii wyniosła 0,29V/m, co stanowiło 4% wartości dopuszczalnej.

Przez teren gminy przebiegają trzy linie wysokich napięć:

1. Linia 110 kV z Woli Rzędzińskiej do Pogórskiej Woli (stacja transformatorowa),
2. Linia 400 kV Tarnów – Rzeszów,
3. Linia 400 kV Tarnów – Krosno Iskrzynia.

Zasięg strefy ochronnej dla linii 110 kV wynosi 14,5 m od skrajnego przewodu, zaś od linii 400 kV 33m.

Na terenie Gminy Skrzyszów znajdują się następujące stacje bazowe telefonii komórkowej:

- Szywnałd Kościół,
- Ładna, Ładna 30a – silosy,
- Pogórska Wola przy parkingu, w przysiółku Żurawieniec,
- Pogórska Wola, działka 2231.

Stacje bazowe posiadają odpowiednie pozwolenia. Zachowane są odpowiednie strefy ochronne.

Tabela 5. Analiza SWOT – Pola elektromagnetyczne

POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	
Mocne strony	Słabe strony
Stosunkowo niewielki obszar gminy zagrożony promieniowaniem elektromagnetycznym	Brak alternatywnych rozwiązań dla przesyłu prądu elektrycznego oraz sieci komórkowych
Szanse	Zagrożenia
Coraz lepsze rozwiązania technologiczne ograniczające emisje fal elektromagnetycznych	Postępujący rozwój cyfryzacji społeczeństwa oraz nacisk na zwiększenie przepustowości i mocy stacji bazowych telefonii komórkowej

Źródło: Opracowanie własne

Prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ

Nowe źródła emisji promieniowania elektromagnetycznego będą lokalizowane zgodnie z wymaganymi strefami ochronnymi.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Skrzyszów

5.4 Gospodarowanie wodami

5.4.1 Wody podziemne

Jednostką wyznaczoną do przeprowadzania oceny ilościowego i jakościowego stanu wód podziemnych jest jednolita część wód podziemnych (JCWPd). Jednolita część wód podziemnych oznacza określoną objętość wód podziemnych występującą w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych. Wydzielana jest jako zbiorowisko wód podziemnych, występujących w warstwie lub warstwach wodonośnych, stanowiących lub mogących stanowić źródło wody do spożycia znaczące w zaopatrzeniu ludności lub istotne dla kształtowania pożądanego stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych.

Jakość wód podziemnych

Gmina Skrzyszów jest położona na następujących obszarach **Jednolitych części wód podziemnych**:

- JCWPd nr 139,
- JCWPd nr 153,
- JCWPd nr 157.

Rysunek 7. Jednolite części wód podziemnych na obszarze gminy Skrzyszów



Źródło: <http://warunki.krakow.rzgw.gov.pl/imap/>

Monitoring jakości wód podziemnych w sieci krajowej prowadzony jest przez Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Przedmiotem badań i oceny są jednolite części wód podziemnych (JCWPd), dla których określany jest stan ilościowy i chemiczny.

Dla jednolitych części wód nr 139 oraz 153 przedstawiono następujące dane za rok 2012:

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Skrzyszów

- JCWPd nr 139 Stan wód podziemnych:
 - Chemiczny - dobry,
 - Ilościowy - dobry,

- JCWPd nr 153 Stan wód podziemnych:
 - Chemiczny - dobry,
 - Ilościowy – dobry.

- JCWPd nr 157 Stan wód podziemnych:
 - Chemiczny - dobry,
 - Ilościowy – dobry.

Monitoring regionalny stanu chemicznego wód podziemnych, prowadzony w 2014 roku przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie – Delegaturę w Tarnowie, jest rezultatem Projektu PL 0302 p.n. „Wzmocnienie kontroli przestrzegania prawa w zakresie ochrony i wykorzystania zasobów wodnych w województwie małopolskim” współfinansowanego ze środków Norweskiego Mechanizmu Finansowego. Na podstawie badań sporządzono: ocenę stanu chemicznego wód podziemnych ujmowanych do zaopatrzenia ludności w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 roku w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 143 z 2008r., poz.896) oraz ocenę spełniania wymagań dla wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi w oparciu o rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 27 listopada 2015 roku w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2015 r., poz. 1989).

Przedmiotem monitoringu w województwie małopolskim w 2014 roku było 18 jednolitych części wód podziemnych (JCWPd), w tym części uznane za zagrożone nie osiągnięciem stanu dobrego. Sieć pomiarowa łącznie liczyła 83 punkty, w tym 71 punktów sieci krajowej i 12 regionalnej.

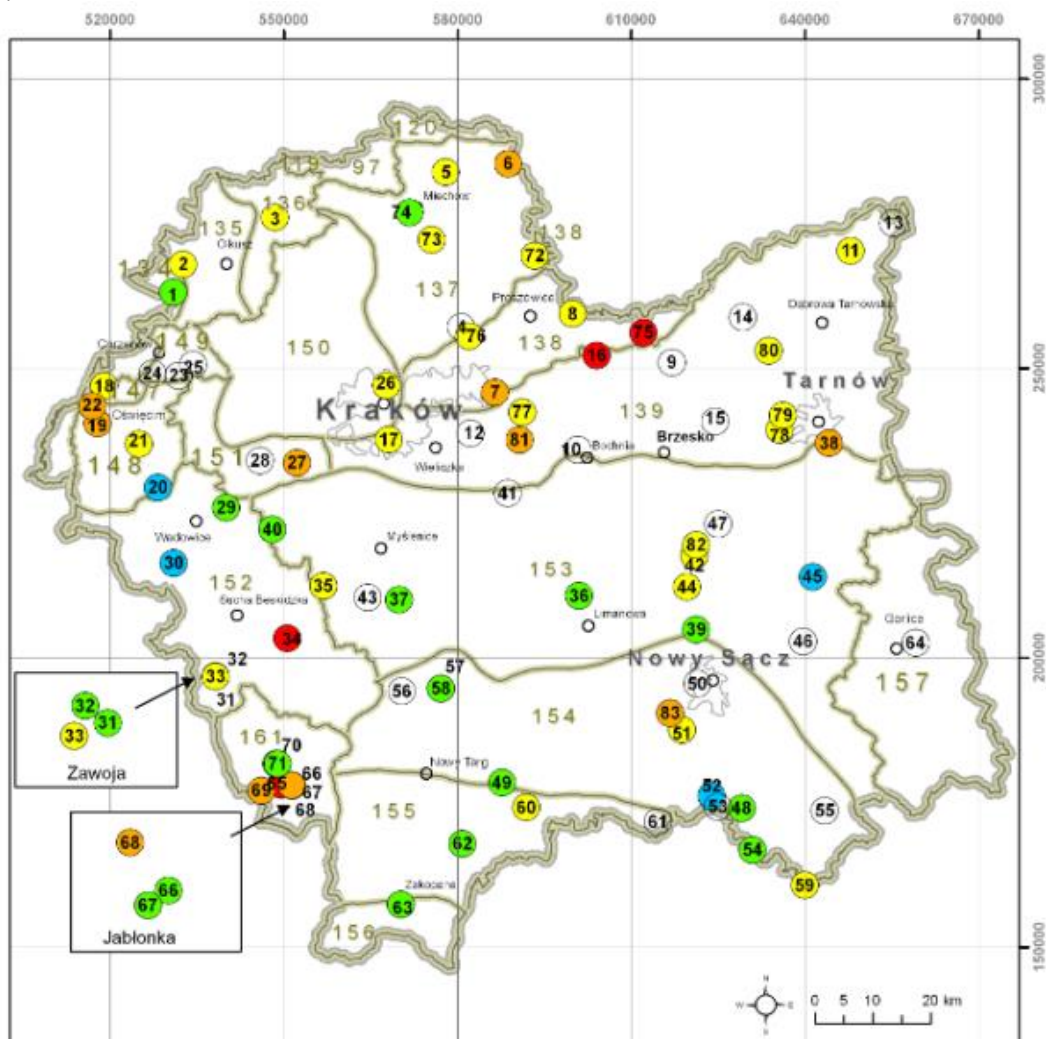
Badania wykonane w 2014 roku w województwie małopolskim wykazały, że 77% wód podziemnych było w dobrym stanie chemicznym (I, II i III klasa), pozostałe 23% stanowiły wody w słabym stanie chemicznym (IV i V klasa).

W ocenie wód podziemnych, ze względu na wymagania dla wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, 53% wód podziemnych spełniało te wymagania.

Na terenie gminy Skrzyszów nie zlokalizowano punktu pomiarowego. Najbliższy punkt pomiarowy jakości wód podziemnych usytuowany był w miejscowości Zawada w Gminie Tarnów. Wody w w/w punkcie pomiarowym charakteryzowały się IV klasą czystości co oznacza słaby stan chemiczny. Jednak Ocena wód podziemnych według wymagań dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi wykazała, że w/w punkcie pomiarowym woda spełniała te wymagania.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Skrzyszów

Rysunek 8. Sieć pomiarowa monitoringu jakości wód podziemnych wraz z klasyfikacją w roku 2014 w województwie małopolskim



WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE

**Ocena stanu chemicznego wód podziemnych
w punktach pomiarowych w 2014 roku**

Klasa jakości wód:

- I klasa
- II klasa
- III klasa
- IV klasa
- V klasa

jednolite części wód podziemnych (JCWPd)
153 - numer JCWPd

 nie badano w 2014 r.

Źródło: Raport o stanie środowiska w województwie małopolskim w roku 2014

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Skrzyszów

5.4.2 Wody powierzchniowe stojące

Charakterystycznym elementem w krajobrazie okolic Ładnej, Pogórskiej Woli, Skrzyszowa i Szywnału (Pradolina Podkarpacka) były jeszcze na początku XX wieku liczne małe jeziora, mokradła i porośnięte sosnowym lasem wydmy. Działalność gospodarcza, melioracje, eksploatacja na szeroką skalę piasków wydmy spowodowały zanik wielu tzw. „oczek polodowcowych”. Zachowane jeszcze jeziora sukcesywnie zmniejszają swoją powierzchnię, która waha się od 0,1ha do 0,3 ha. Jedno jezioro o pow. 1 ha w Szywnału zaliczone zostało do użytków ekologicznych (ostoja ptactwa wodnego). Stawy hodowlane i zbiorniki wodne w wyrobiskach poeksploatacyjnych w Pogórskiej Woli spełniają ważną rolę ekologiczną.

Zbiornik Retencyjny Skrzyszów

W celu poprawy warunków spływu wód z górzystych terenów Pogórza Ciężkowickiego zrealizowana została przez MZMIUW w Krakowie budowa zbiornika retencyjnego na potoku „Korzeń” w Skrzyszowie. Zbiornik ten ma na celu poprawić sytuację przeciwpowodziową w przypadku zagrożenia powodziowego na terenie gminy Skrzyszów.

Budowa zbiornika retencyjnego w Skrzyszowie rozpoczęła się w maju 2012 roku. Zakończenie budowy nastąpiło w maju 2014 roku. Zbiornik ten posiada pojemność 779 tys.m³ i powierzchnię zalewu 18,20 ha. Zapora ziemna z materiałów miejscowych, posiada maksymalną wysokość 10,5m, długość w koronie 215m i kubaturę nasypu około 35 000m³. Wyposażona jest w żelbetowy przelew wieżowy.

Koszt inwestycji to ponad 21 mln złotych, z czego 85% pochodzi z Małopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego, pozostała kwota ze środków województwa małopolskiego. Wykonawcą prac było konsorcjum firm, którego liderem jest Budimex S.A. Zbiornik przeciwpowodziowy "Skrzyszów" jest pierwszą realizacją w ramach "Programu Małej Retencji Województwa Małopolskiego", która w 2004 r. została opracowana przez specjalistów z firmy Sweco Hydroprojekt Kraków. Łącznie obejmuje ona 65 zbiorników, które zlokalizowane są na terenie 62 gmin w 17 powiatach.

Zaporę piętrzącą zlokalizowano w km 1+300 pot. Korzeń w niewielkiej odległości od zabudowań wsi Skrzyszów, w odległości około 600 m od drogi powiatowej nr 312 Tarnów - Ryglice w powiecie tarnowskim. Zapora jest budowlą hydrotechniczną III klasy ważności. W ramach tej inwestycji wykonano również: drogę dojazdową wraz z przebudową mostu, drogi wokół zbiornika, linię energetyczną oraz regulację potoku poniżej zapory.

Zakres inwestycji obejmował:

- zapora czołowa ziemna wraz z urządzeniami przelewowo – spustowymi,
- odcinkowa regulacja potoku Korzeń poniżej zapory - do ujścia do Wątku,
- przygotowanie czaszy zbiornika i obrzeża zalewu,
- zabudowa biologiczna obrzeża zbiornika,
- rozwiązanie komunikacji w rejonie zbiornika (droga dojazdowa do zapory wraz z mostem na potoku Wątek i drogi dojazdowe wokół zbiornika wraz z przepustami),
- linia energetyczna napowietrzna do zasilania urządzeń na zaporze (napędy zamknięć spustów, oświetlenie).

Cel inwestycji:

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Skrzyszów

- ochrona przed powodzią terenów położonych w dolinie pot. Korzeń i Wątok poniżej ujścia Korzenia,
- retencjonowanie wody dla ewentualnego wykorzystania do zaopatrzenia w wodę rolnictwa (nawodnienia) w okresach suszy (poprawa bilansu wodno-gospodarczego w zlewni),
- wykorzystanie retencjonowanej wody do celów przeciwpożarowych.

5.4.3 Zasoby i stan czystości wód powierzchniowych płynących

Uwarunkowania hydrograficzne dzielą obszar Gminy Skrzyszów na dwie zasadnicze części – zlewnię Dunajca i Wisłoki. Zlewnia Dunajca stanowi 51,4 % a zlewnia Wisłoki 48,6% powierzchni gminy. Zlewnie te rozdziela dział wodny II rzędu. Potoki na terenie gminy są zasilane wodami gruntowymi, roztopowymi i deszczowymi. Obserwowane zmiany przepływu potoków stanowią efekt sumarycznego zasilania przez wymienione rodzaje wód. Największy udział w zasilaniu cieków na tym obszarze mają wody deszczowe (ponad 50%) co tłumaczy szybkie formowanie się wezbrań. Wody gruntowe stabilizujące przepływ cieków uczestniczą tylko w 30 - 45% w odpływie, a lokalnie nawet w mniejszym stopniu.

Głównym ciekim powierzchniowym Gminy Skrzyszów jest potok Wątok. Przepływa on przez całą gminę (od południa, a potem skręca na zachód) przez wsie Szywałd i Skrzyszów oraz wpada do rzeki Białej w Tarnowie – prawobrzeżny dopływ Dunajca. Jest to potok częściowo uregulowany i obwałowany. Posiada on liczne mniejsze lub większe dopływy, wpływające do niego z południowego - zachodu lub północnego - wschodu. Jednym z większych dopływów Wątku jest potok Wątoczek, który przepływa z południa w kierunku północnym oraz potok Korzeń. W 7,5 km biegu Wątok wpływa na teren Tarnowa. Zlewnia Wątku jest mało zalesiona. Wątok wraz z potokiem Dulcza odwadnia południowe tereny gminy położone na Przedgórzu Pilzneńskim (Skrzyszowskim) i na skraju Pogórza Ciężkowickiego. Tereny położone na północ od drogi krajowej 94 (Ładna, Pogórska Wola) odwadniane są przez potoki Chotowski z Przemeselem wraz z ich dopływami. Potoki Chotowski i Dulcza są lewobrzeżnymi dopływami Wisłoki.

Jakość wód

Klasyfikacja i badania jakości wód powierzchniowych przeprowadzana jest dla wydzielonych jednolitych części wód powierzchniowych.

Ramowa Dyrektywa Wodna (RDW) z dnia 23 października 2000 roku, która jest podstawowym aktem prawnym dotyczącym ochrony wód w Unii Europejskiej zobowiązała Polskę do osiągnięcia do 2015 roku dobrego stanu wód. Zgodnie z RDW jednolite części wód (JCW), stanowią oddzielne i znaczące elementy wód powierzchniowych takie jak: rzeka, jezioro, zbiornik, strumień, część strumienia, rzeki lub kanału, wody przejściowe lub pas wód przybrzeżnych.

Wyróżnia się naturalne i silnie zmienione lub sztuczne jednolite części wód. Badania wód realizowane są w oparciu o wieloletnie programy monitoringu środowiska. Ocena stanu wód powierzchniowych jest wypadkową wyników klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego oraz wyników klasyfikacji stanu chemicznego. Na obszarze gminy wyodrębniono następujące Jednolite Części Wód:

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Skrzyszów

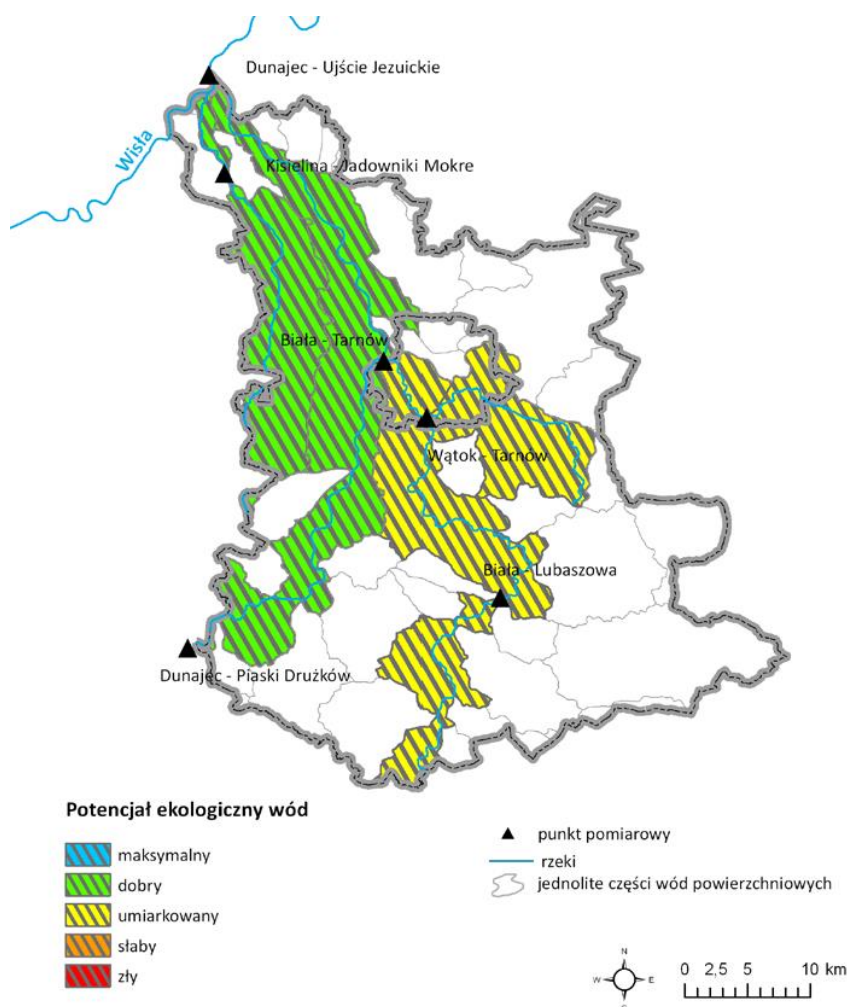
W rezultacie, interpretacja wyników badań wskaźników jakości wód wchodzących w skład elementów biologicznych, hydromorfologicznych, fizykochemicznych i zanieczyszczeń syntetycznych i niesyntetycznych wykazała, że:

- potencjał ekologiczny umiarkowany występował w jcw.: Wątok.

Ocena stanu wód

Elementami jakości dla klasyfikacji stanu wód są: elementy biologiczne, hydromorfologiczne, fizykochemiczne i chemiczne. Stan wód jest wypadkową potencjału ekologicznego i stanu chemicznego, a określa go gorszy ze stanów.

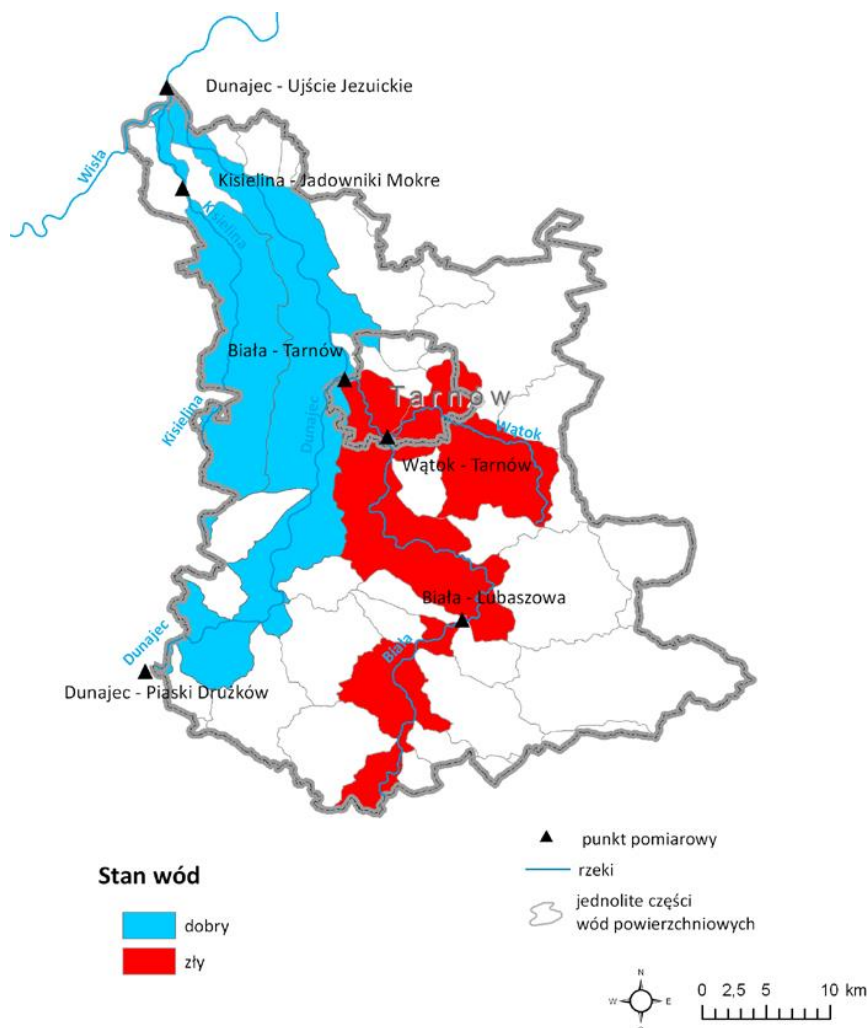
Rysunek 10. Ocena potencjału ekologicznego w jednolitych częściach wód sklasyfikowanych w 2015 roku w powiecie tarnowskim



Źródło: Informacja o stanie środowiska w powiecie tarnowskim w 2015 roku.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Skrzyszów

Rysunek 11. Ocena stanu wód w jednolitych częściach wód sklasyfikowanych w 2015 roku w powiecie tarnowskim



Źródło: Informacja o stanie środowiska w powiecie tarnowskim w 2015 roku.

W wyniku przeprowadzonej klasyfikacji jednolitych części wód powiatu tarnowskiego stwierdzono, że:

- w jednolitej części wód .: Wątok stan wód był zły.

Jakość wód narażonych na eutrofizację ze źródeł komunalnych

Ochrona wód przed eutrofizacją ma na celu zapobieżenie, zmniejszenie lub eliminację negatywnych następstw działań człowieka na faunę i florę, ziemię, wodę, powietrze, klimat oraz krajobraz, a także na zdrowie i jakość życia ludności. Ocena eutrofizacji zawiera się w ocenie stanu ekologicznego wód, ponieważ zwiększona dostawa związków biogenych i wzrost ich stężenia w wodach wywiera wpływ na stan elementów biologicznych i fizykochemicznych, co może skutkować nieosiągnięciem dobrego stanu ekologicznego wód. Przyczyną eutrofizacji jest dopływ do wód związków biogenych:

- ze źródeł rolniczych (spływy powierzchniowe, nawożenie),
- ze źródeł komunalnych (zrzuty ścieków komunalnych).

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Skrzyszów

W całym dorzeczu Górnej Wisły nie stwierdzono zagrożenia eutrofizacją ze źródeł rolniczych, natomiast wszystkie jednolite części wód uznane są za zagrożone eutrofizacją ze źródeł komunalnych. Eutrofizację stwierdzono w trzech jcw powiatu tarnowskiego: Biała od Binczarówki do Rostówki, Biała od Rostówki do ujścia, Wątok.

Zagrożenie powodziowe

Wody powierzchniowe stanowią największe zagrożenie powodziowe na terenie gminy Skrzyszów. Wszystkie potoki, strumienie i ciekі są częściowo zasilane przez wody podziemne lub podpowierzchniowe. Niektóre ciekі powierzchniowe w okresie suszy całkowicie zanikają, by uaktywnić się w czasie obfitych opadów deszczu, burz lub gwałtownego topnienia śniegu. Te kilkudniowe, ciągłe opady deszczu lub gwałtowne burze z ilością opadów przekraczającą ponad 200 l/m² w ciągu doby oraz gwałtownie topniejący śnieg są największym zagrożeniem powodziowym. Nagły spływ olbrzymiej ilości wody z całego terenu w koryta potoków powoduje gwałtowny ich przybór i spływ w dół oraz przelewanie się poza ich koryta i zatapianie terenów przyległych, co w szczególności występuje na terenach o małej wodochłonności tj. terenach bezleśnych oraz zabudowanych.

Istotnym powodem sytuacji powodziowej w gminie jest niewłaściwy stan techniczny cieków powierzchniowych spowodowany brakiem ich konserwacji. Blokowanie spływu wód występuje na nieuregulowanych odcinkach potoku Wątok i na potoku Wątoczek a także innych ciekach o płytkich i zerodowanych korytach. Zagrożenie powodziowe w zlewni potoku Chotowskiego spowodowane jest cofką wód na skutek zamknięcia zastawek na stawach rybackich w Żdżarach.

Tereny zagrożone niebezpieczeństwem podtopień w okresie powodzi to tereny występujące w terenach zalewowych potoków, wyznaczone w planie ochrony przeciwpowodziowej Gminy Skrzyszów. W ewidencji obiektów zagrożonych niebezpieczeństwem zalania na terenie gminy objętych jest 51 gospodarstw.

Konserwacja rowów melioracji szczegółowej na terenie gminy wykonywana jest przez Spółkę Wodną ze Skrzyszowa, a regulacja rzek i potoków przez Małopolski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Krakowie- Rejonowy Inspektorat Eksploatacji Wód w Tarnowie. Działaniem Rejonowego Inspektoratu Eksploatacji Wód w Tarnowie w latach ubiegłych usunięto szkody powodziowe na potoku Wątok w ok. 70%, wykonano również naprawę stopni korekcyjnych na potoku Wątok.

Tabela 7. Analiza SWOT – Gospodarowanie wodami

GOSPODAROWANIE WODAMI	
Mocne strony	Słabe strony
<p>Duże zasoby wód powierzchniowych, Rozwinięta sieć hydrograficzna gminy, Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych wskazujący na tendencje zmian w zakresie jakości wód, Współpraca z sąsiednimi gminami w celu ograniczenia zanieczyszczenia wód powierzchniowych, Propagowanie działań nietechnicznych ograniczających ryzyko powodziowe (np. zakazy zabudowy na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią), współpraca sztabów powodziowych w obrębie zlewni,</p>	<p>Brak rozwiązań przeciwdziałających zjawisku suszy, Zły stan Jednolitych Części Wód Powierzchniowych, Zanikanie miedz i zadrzewień śródpolnych, dewastacja naturalnej obudowy biologicznej potoków i rzek, Zbyt mały udział działań nietechnicznych zwiększających naturalną retencję, Brak reformy gospodarki wodnej,</p>
Szanse	Zagrożenia
<p>Realizacja programu małej retencji na terenie województwa małopolskiego - budowa zbiorników retencyjnych i polderów zalewowych,</p>	<p>Spływ powierzchniowy zanieczyszczonych wód z terenów rolniczych, Negatywny wpływ zanieczyszczeń spoza obszaru gminy, Występowanie zagrożenia powodziowego na terenie gminy,</p>

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Skrzyszów

Prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ

Realizacja "Programu Małej Retencji Województwa Małopolskiego" pozwoli na ograniczenie zagrożenia powodziowego, a stan wód będzie podlegał sukcesywnej poprawie dzięki działaniom w obszarze gospodarki wodno – ściekowej.

5.5 Gospodarka wodno-ściekowa**Sieć wodociągowa**

Teren Gminy Skrzyszów jest obsługiwany przez Tarnowskie Wodociągi S.A (Gmina Skrzyszów jest udziałowcem), które są właścicielem i administratorem tej sieci, a woda dostarczana z ujęcia dla Miasta Tarnowa w Zbylitowskiej Górze. Wyjątkiem jest wieś Łękawica, na potrzeby której wybudowano wodociąg gminny z ujęciem wód podziemnych na terenie źródłiska „Zimna Woda”. Przesył wody do Gminy odbywa się siecią miejską, natomiast pobór z wodociągu II strefy magistrali \varnothing 400 mm przy ul. Jana Pawła II w Tarnowie. System zbiorowego zaopatrzenia w wodę aktualnie obejmuje w całości miejscowości Skrzyszów, Ładna i Łękawica. Systematycznie prowadzona jest rozbudowa sieci wodociągowej na terenach pozostałych miejscowości.

W roku 2014 rozpoczęto realizację inwestycji „Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w miejscowości Ładna i Pogórska Wola”, wydatkując na rozbudowę sieci wodociągowej 1 304 743,45 zł.

W roku 2015 zakończono inwestycję „Wodociąg i kanalizacja Ładna - Pogórska Wola”. Ogólny koszt inwestycji wyniósł 4 621 907,55 zł, z tego w roku 2015 wydatkowano kwotę 906 965,95zł. Roboty budowlane wodociągowe wyniosły 1 603 754,12 zł. (w 2015 roku kwota 303 254,53 zł.) W ramach inwestycji wykonano m.in. 79 przyłączy wodociągowych. Inwestycję dofinansowano ze środków PROW. Wykonano dokumentację rozbudowy sieci wodociągowej w Pogórskiej Woli, na co wydatkowano kwotę 30 436,99 zł oraz opracowano projekt zamienny na budowę wodociągu w Ładnej - kwota 433,50 zł.

Obecnie stan sieci wodociągowych w Gminie jest dobry i cały czas sukcesywnie ulega poprawie.

Według danych GUS stan na 31 grudnia 2015:

- Długość czynnej sieci - 140 km,
- Liczba przyłączy – 1 970 szt.,
- Liczba ludności korzystająca z sieci – 7 785 osób.

Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków

Sieć kanalizacyjna realizowana jest w ramach Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych, w którym gmina Skrzyszów została zakwalifikowana do aglomeracji tarnowskiej. System kanalizacji sanitarnej gm. Skrzyszów połączony jest z systemem kanalizacyjnym Tarnowa poprzez kolektor \varnothing 600mm w ciągu ul. Braci Saków, a ścieki odprowadzane są na grupową oczyszczalnię ścieków w Tarnowie.

W Gminie trwa budowa sieci kanalizacyjnej.

W roku 2014 rozpoczęto realizację inwestycji „Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w miejscowości Ładna i Pogórska Wola”, wydatkując na rozbudowę kanalizacji 2 414 778,59 zł.

W 2015 roku zakończono inwestycję „Budowa kanalizacji sanitarnej w Pogórskiej Woli (przysiółek Poskle) - etap I”. Wydatkowano na ten cel kwotę 1 031 083,30 zł, z czego w roku 2015 kwotę 911 031,04 zł.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Skrzyszów

W ramach prac budowlanych wykonano fragment sieci wraz z 34 przyłączami. Inwestycję dofinansowano ze środków PROW w wysokości 310 729,00 zł.

Zakończono również inwestycję „Wodociąg i kanalizacja Ładna - Pogórska Wola”. Ogólny koszt inwestycji wyniósł 4 621 907,55 zł, z tego w roku 2015 wydatkowano kwotę 906 965,95zł.

Roboty kanalizacyjne wyniosły 3 018 153,43 zł. (z czego w 2015 rok kwota 603 374,84 zł.) W ramach inwestycji wykonano m.in. 120 przyłączy kanalizacyjnych. Inwestycję dofinansowano ze środków PROW.

Według danych GUS stan na 31 grudnia 2015:

- Długość czynnej sieci – 137,8 km.
- Liczba przyłączy – 2 199 szt.
- Liczba ludności korzystająca z sieci – 8 825 osób.

Ścieki wytworzone w jednostkach gospodarczych

W wyniku realizacji sieci kanalizacyjnej na terenie gminy większość jednostek gospodarczych zmodernizowało sieci kanalizacji zakładowej przełączając wyloty ścieków sanitarnych do kanalizacji gminnej.

Jednostki gospodarcze, które nie mają jeszcze możliwości korzystania z kanalizacji wytworzone ścieki sanitarne gromadziły w zbiornikach bezodpływowych zlecając ich wywóz do oczyszczania do Tarnowskiej Grupowej Oczyszczalni Ścieków.

Tabela 8. Analiza SWOT – Gospodarka wodno - ściekowa

GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	
Mocne strony	Słabe strony
Zwiększająca się systematycznie ilość gospodarstw korzystających z sieci wodociągowej oraz zbiorczego systemu oczyszczania ścieków, Wzrost liczby nowoczesnych przydomowych oczyszczalni ścieków ,	Rozproszona zabudowa utrudniająca rozwój sieci wodno-kanalizacyjnej,
Szanse	Zagrożenia
Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków tam gdzie jest to uzasadnione ekonomicznie, Systematyczne porządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w sąsiednich gminach i powiatach,	Brak regulacji dotyczących lokalizacji i kontroli w zakresie oczyszczalni przydomowych, co skutkuje zanieczyszczeniami wód podziemnych,

Prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ

W perspektywie do roku 2024 nastąpi ukończenie pozostałych odcinków sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w poszczególnych sołectwach i tym samym zostanie ukończona infrastruktura wodno-kanalizacyjna gminy. W lokalizacjach gdzie jest to uzasadnione ekonomicznie będą instalowane przydomowe oczyszczalnie ścieków.

5.6 Zasoby geologiczne

Budowa geologiczna i tektonika, w obrębie których usytuowana jest gmina Skrzyszów zasadniczo rzutują na występowanie surowców naturalnych.

Na terenie gminy udokumentowano kilka złóż piasków czwartorzędowych (wydmowych) oraz zlokalizowano kilka odkrywek piasków i glin czwartorzędowych. Występujące na terenie gminy kopaliny można podzielić następująco:

- surowce dla drogownictwa i budownictwa,

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Skrzyszów

- surowce ilaste ceramiki budowlanej.

Zasoby występujące na terenie gminy:

- Piaskowce lgockie – należą do dolnej kredy (alb). Tworzą one kompleks piaskowców cienko i średnioławicowych, wyjątkowo gruboławicowych w partiach spągowych. Są to z reguły piaskowce drobno i średnioziarniste o spoiwie wtórnie zsylikowanym. W obrębie gminy zarejestrowano jedno odsłonięcie piaskowców lgockich w rejonie Łękawicy Górnej.
- Piaski plejstocenijskie pochodzą z akumulacji lodowcowej. Występują w północnej części omawianej gminy. Są to piaski drobnoziarniste z gładzikami i drobnymi żwirikami, czasem zaglinione lub pylaste. Są one stosowane w budownictwie do zapraw murarskich, sporadycznie w drogownictwie.
- Piaski holocenijskie – są to piaski wydymowe zarejestrowane w okolicach Pogórskiej Woli.
- Grupę surowców ilastych dla ceramiki budowlanej reprezentują gliny plejstocenijskie. W obrębie obszaru gminy zarejestrowano dwa odsłonięcia takich glin: w rejonie Krasówki oraz w okolicy Łękawicy Górnej.
- Piaski fluwioglacjalne i wydymowe od wielu lat eksploatowane były na terenie Ładnej i Pogórskiej Woli.

Udokumentowane złoża:

- Pogórska Wola przy Torze II,
- Pogórska Wola - Kopaliny,
- Pogórska Wola – Kopaliny I,

Gaz ziemny

W obszarze gminy Skrzyszów tereny i obszary górnicze mają wyznaczone następujące złoża gazu ziemnego:

- złożo „Jaśniny Północ” - obszar i teren górniczy „Jaśniny -1” utworzony decyzją Nr GK/wk/MN/1093/98 Ministra Ochrony Środowiska Naturalnego i Leśnictwa z dnia 12.03.1998. Według „Bilansu zasobów złóż kopalin i wód podziemnych w Polsce” wg stanu na 31.12.2015 r. zasoby wydobywalne złoża wynoszą 215,69 mln m³. Wydobyte w roku 2015 wyniosło 10,69 mln m³.
- złożo „Łękawica” - obszar i teren górniczy utworzony decyzją Nr 2/2004 Ministra Ochrony Środowiska Naturalnego i Leśnictwa z dnia 13.01.2004. Według „Bilansu zasobów złóż kopalin i wód podziemnych w Polsce” wg stanu na 31.12.2015 r. zasoby wydobywalne złoża wynoszą 59,88 mln m³. Wydobyte w roku 2015 wyniosło 11,42 mln m³.
- złożo „Pogórska Wola” – zasoby pozabilansowe,

Największe znaczenie użytkowe ma gaz ziemny oraz mineralne surowce dla drogownictwa i budownictwa takie jak: piasek. Surowce ilaste ceramiki budowlanej nie są eksploatowane. Aktualnie nie ma na terenie gminy zdegradowanych terenów powstałych w wyniku poszukiwań surowców mineralnych.

W Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy określono zasady zagospodarowania przestrzennego dla obszarów porządkowania i rozwoju działalności górniczej – tereny PG:

- optymalne wykorzystanie złoża i kopaliny z uwzględnieniem ochrony środowiska,
- stosowanie technologii, zapewniających ograniczenie ujemnego wpływu eksploatacji na środowisko przyrodnicze,

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Skrzyszów

- przeciwdziałanie degradacji powierzchni ziemi poprzez sukcesywne prowadzenie rekultywacji i zagospodarowanie terenów po zakończeniu eksploatacji.

Tabela 9. Analiza SWOT – Zasoby geologiczne

ZASOBY GEOLOGICZNE	
Mocne strony	Słabe strony
Udokumentowane złoża gazu ziemnego oraz piasków,	Malejące wydobywalne złoża gazu ziemnego,
Szanse	Zagrożenia
Brak na terenie gminy zdegradowanych terenów powstałych w wyniku poszukiwań surowców mineralnych	Nielegalna eksploatacja złóż,

Prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ

Prognozuje się dalsze optymalne wykorzystanie złóż i kopalin z uwzględnieniem ochrony środowiska.

5.7 Gleby

Teren gminy Skrzyszów jest dość zróżnicowany pod względem pokrywy glebowej. Wynika to z różnic ukształtowania terenu, budowy geologicznej oraz stosunków wodnych. Występują tu gleby o różnej klasyfikacji bonitacyjnej i przydatności rolniczej.

W obszarze Pogórskiej Woli, Ładnej oraz Skrzyszowa przeważają gleby piaskowe. Są to gleby powstałe na piaskach słabogliniastych i gliniastych lekkich, które charakteryzują się niską wartością rolniczą. Wśród nich wyróżniamy ubogie w próchnicę gleby bielcowe piaskowe i gliniaste o kwaśnym odczynie oraz gleby brunatne. Pod względem przydatności rolniczej, w klasyfikacji kompleksów gleb ornich w północnej części gminy przeważa kompleks żytni słaby i żytni dobry. Najmniejszy udział w tym rejonie mają gleby zaliczone do kompleksu żytniego bardzo słabego. Według klasyfikacji bonitacyjnej, gleby północnej części gminy zaliczono do IV, IVb i V klasy. W obrębie kompleksu żytniego dobrego wyróżniamy gleby klasy IVa i IVb, a w obrębie żytniego bardzo słabego gleby V i VI klasy. W środkowej części gminy, w Skrzyszowie, Łękawicy oraz Szywnwałdzie Dolnym wytworzyły się najżyźniejsze gleby. Powstały one na podłożu lessowym zbudowanym z lessów oraz glin lessowych, jako gleby pseudobielcowe. Są to gleby kompleksu pszenno dobrego oraz żytniego bardzo dobrego. Ze względu na bonitację zakwalifikowano je do gleb klasy od II do IV. W dolinach potoków zalegają mady (gleby aluwialne powstałe z osadów rzecznych) oraz gleby gliniaste (rędziny). Gleby te należą do kompleksu pszenno dobrego (klasa II i III). W południowej części gminy występują gleby charakterystyczne dla terenów pogórza. Wraz ze wzrostem wysokości zmieniają się warunki glebowe. Na terenach Łękawicy oraz Szywnwałdu (Dolce, Świnia Góra, Korzenie Czermanickie) wytworzyły się gleby brunatne oraz pseudobielcowe, należące do kompleksu pszenno górskiego oraz zbożowego górskiego. Na tych terenach są to gleby należące do klasy bonitacyjnej od II do IV. W dolinach potoków mady oraz piaski pokrywają trwałe użytki zielone, zaliczone do kompleksu średniego i dobrego oraz klasy bonitacyjnej II i IV oraz kompleksu słabego z klasami V i VI. Pokrywą glebową gminy budują wszystkie klasy bonitacyjne gleb. Największy udział mają gleby klasy IVa i IVb (gleby orne średnie) –42,09%, natomiast najmniejszy klasy I (gleby orne najlepsze) –0,02%. Pozostałe klasy bonitacyjne zajmują: klasa II -0,90%, klasa IIIa i III b -35,65%, a klasa V i VI -21,34% użytków rolnych.

Na terenie gminy Skrzyszów tereny osuwiskowe występują w południowej jego części w Łękawicy i Szywnwałdzie. Większość tych terenów zgodnie ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Skrzyszów

przestrzennego gminy Skrzyszów położona jest na terenach rolnych i leśnych. Czynne osuwiska wymagające zabezpieczeń usytuowane są w Szynwałdzie przy drodze powiatowej Nr 312 oraz w Łękawicy.

Tabela 10. Analiza SWOT – Ochrona gleb

OCHRONA GLEB	
Mocne strony	Słabe strony
Użytki rolne stanowiące ponad połowę obszaru gminy, Niski poziom chemicznego zanieczyszczenia gleb,	Niska zasobność gleb w przyswajalne formy związków mineralnych, Erozja wodna powodująca zubożenie gleb, Znaczny udział gleb kwaśnych, Wysoki procent udziału gleb wymagających wapnowania Przewaga gleb o średniej i słabej jakości bonitacyjnej,
Szanse	Zagrożenia
Dbałość indywidualnych rolników jako prywatnych przedsiębiorców o dobry stan gleb na swoich terenach, Ograniczenie zanieczyszczeń wprowadzanych do środowiska,	Niedostateczny zakres działań rekultywacyjnych i brak monitoringu miejsc skażonych, Zwiększenie natężenia ruchu kołowego - zanieczyszczenie metalami ciężkimi i WWA,

Prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ

Działania w ramach polityki ekologicznej oraz programów ochrony środowiska w zakresie ochrony gleb zmierzają do ochrony zasobów gleb nadających się do wykorzystania rolniczego i leśnego przed ich przeznaczeniem na inne cele, ochrony gleb przed degradacją i zanieczyszczeniem, powodowanymi oddziaływaniem czynników antropogenicznych i naturalnych (zmiany struktury fizycznej, stosunków wodnych i chemizmu gleb spowodowane działalnością inwestycyjną), zanieczyszczeniami przemysłowymi i transportowymi, naturalną erozją.

5.8 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

W ramach realizacji dotychczasowego POŚ zrealizowano następujące najważniejsze zadania:

- Modernizacja Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) w Pogórskiej Woli,
- Kontynuacja programu „Demontaż i bezpieczne składowanie wyrobów zawierających azbest z obszaru województwa małopolskiego”.

Gospodarka odpadami na terenie gminy jest regulowana przez UCHWAŁĘ NR XVII/141/16 RADY GMINY SKRZYSZÓW z dnia 12 maja 2016 roku w sprawie Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Skrzyszów.

Wymagania w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie nieruchomości.

Właściciele nieruchomości zobowiązani są do zbierania wszystkich powstałych na terenie nieruchomości niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz do:

1) selektywnego zbierania następujących frakcji odpadów komunalnych:

- papieru i tektury,
- szkła,
- opakowań wielomateriałowych,
- tworzywa sztucznego,
- odpadów ulegających biodegradacji, w tym odpadów opakowaniowych ulegających biodegradacji,

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Skrzyszów

- metali,
- 2) wydzielenia następujących frakcji odpadów komunalnych:

- przeterminowanych leków,
- chemikaliów,
- zużytych baterii i akumulatorów,
- zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- mebli i innych odpadów wielkogabarytowych,
- odpadów zielonych,
- zużytych opon,
- tekstyliów,
- odpadów budowlanych i rozbiórkowych.

Selektywna zbiórka odpadów komunalnych

Zgodnie z regulaminem utrzymania czystości i porządku odpady należy gromadzić w odrębnych pojemnikach lub workach o odpowiedniej wytrzymałości mechanicznej w następujący sposób:

1. papier i tektura w pojemnikach lub workach koloru niebieskiego,
2. szkło w pojemnikach lub workach koloru zielonego,
3. opakowania wielomateriałowe, tworzywa sztuczne, metal oddzielnie w odrębnych pojemnikach lub workach koloru żółtego,
4. odpady ulegające biodegradacji, w tym odpady opakowaniowe ulegające biodegradacji w pojemnikach lub workach koloru brązowego.

Inne rodzaje odpadów

1. Odpady ulegające biodegradacji i odpady zielone mogą być kompostowane w przydomowych kompostownikach, w pozostałych przypadkach powinny być odbierane przez przedsiębiorstwo wywozowe, zgodnie z ustalonym przez gminę harmonogramem lub przekazywane do gminnego punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych.
2. Przeterminowane i niewykorzystane leki z gospodarstw domowych należy gromadzić w wyznaczonych do tego celu pojemnikach, usytuowanych w wyznaczonych aptekach na terenie gminy lub przekazywać do gminnego punktu selektywnej zbiórki odpadów.
3. Niewykorzystane chemikalia typu: farby, lakiery, rozpuszczalniki oraz opakowania po nich z gospodarstw domowych, a także inne wytworzone odpady niebezpieczne należy przekazywać do gminnego punktu selektywnej zbiórki odpadów.
4. Zużyte baterie i akumulatory powstające w gospodarstwach domowych należy przekazywać do gminnego punktu selektywnej zbiórki odpadów. Zbiórka zużytych baterii może być również kontynuowana poprzez jednostki oświatowe lub wybrane jednostki handlowe do specjalnych pojemników odbieranych przez firmy współdziałające z organizacjami odzysku.
5. Przy zakupie nowego sprzętu elektrycznego i elektronicznego zużyty sprzęt można pozostawiać w miejscu zakupu. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, należy wystawiać w wyznaczonym miejscu bezpośrednio przed terminem odbierania tych odpadów, w ustalonym przez gminę harmonogramie. W pozostałych terminach, przekazywać do gminnego punktu selektywnego zbierania odpadów.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Skrzyszów

6. Meble, odpady wielkogabarytowe i zużyte opony należy wystawiać w wyznaczonym miejscu bezpośrednio przed terminem odbierania tych odpadów, w ustalonym przez gminę harmonogramie. W pozostałych terminach, przekazywać do gminnego punktu selektywnego zbierania odpadów.
7. Zużyte tekstylia powstające w gospodarstwach domowych należy przekazywać do gminnego punktu selektywnej zbiórki odpadów.
8. Odpady budowlane i rozbiórkowe pochodzące z bieżących remontów należy dostarczyć do gminnego punktu selektywnej zbiórki odpadów.
9. Opakowania po środkach ochrony roślin należy dostarczać do punktów, w których zostały zakupione lub do gminnego punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych.
10. Zgromadzony popiół będzie odbierany przez przedsiębiorstwo wywozowe, zgodnie z ustalonym przez gminę harmonogramem razem z odbiorem zmieszanych odpadów komunalnych lub przekazywany przez mieszkańców do gminnego punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych.

Inne wymagania wynikające z wojewódzkiego planu gospodarki odpadami.

System gospodarowania odpadami komunalnymi zapewnia ograniczenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska: -do dnia 16 lipca 2020 r. - nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania, w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

INFORMACJA O MIEJSCACH ZAGOSPODAROWANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH ODEBRANYCH OD WŁAŚCICIELI NIERUCHOMOŚCI W 2015 R. Z TERENU GMINY SKRZYSZÓW

Podmioty odbierające odpady komunalne od właścicieli nieruchomości z terenu Gminy Skrzyszów zagospodarowywały odpady w następujących instalacjach:

1. Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne:

- Regionalna Stacja Segregacji Odpadów Komunalnych Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o. o. Tarnowie ul. Cmentarna 29,
- Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych Trans-Formers Karpatia Sp. z o. o., 33-100 Tarnów ul. Cmentarna 20 A,

2. Odpady zielone:

- Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o., ul. Cmentarna 31,

3. Pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania:

- Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Spółka z o.o. w Tarnowie, ul. Cmentarna 31

W roku 2015 z obszaru Gminy odebrano 2 344,4 Mg odpadów komunalnych w tym 1 930,2 Mg niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych. W PSZOK odebrano w 2015 roku 74,6 Mg odpadów.

Osiągnięty w roku 2015 poziom, recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych

1. Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła- **38,1%**

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Skrzyszów

2. Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych- **100%**

Osiągnięty w roku 2015 poziom redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania

1. Osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania- 0 %

Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK), znajduje się w Pogórskiej Woli po lewej stronie drogi krajowej nr 94 jadąc od Tarnowa, w bezpośrednim sąsiedztwie auto złomu, znajdującego się ok. 150 m od pomnika Heleny Marusarzówny. **Punkt czynny jest we wtorki w godzinach od 14:00 do 18:00 i soboty od 8:00 do 12:00.**

Od 1 lipca 2015r. w Gminie Skrzyszów za odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych odpowiada firma TRANS-FORMERS KARPATIA Spółka z o.o. ul. Odległa 8, 33-100 Tarnów, tel. 14 621 45 85. Firma ta obsługuje również Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK).

Na terenie Gminy Skrzyszów nie znajduje się żadne zamknięte lub czynne składowisko odpadów komunalnych. W Hucie Szkła Ładna 15, 33 – 156 Skrzyszów, znajduje się:

- Wanna szklarska – Rodzaj procesu R5 - Kody odpadów dopuszczonych do odzysku lub unieszkodliwiania - 101112, 150107, 160120, 170202, 20020

Tabela 11. Analiza SWOT – Gospodarka odpadami

GOSPODARKA ODPADAMI	
Mocne strony	Słabe strony
Przejęcie władztwa nad odpadami komunalnymi przez gminy, Stały wzrost udziału zebranych selektywnie odpadów w ogólnej masie zebranych odpadów komunalnych, Efektywny system zbiórki odpadów azbestowych pochodzących z gospodarstw domowych,	Duży udział odpadów komunalnych składowanych na składowiskach,
Szanse	Zagrożenia
Osiągnięcie do roku 2020 zakładanych poziomów odzysku i recyklingu odpadów użytkowych zgodnie z obowiązującymi przepisami, Poprawa stanu estetycznego gminy poprzez wyeliminowanie dzikich wysypisk odpadów oraz przeciwdziałanie skażenia wód podziemnych,	Spalanie odpadów w paleniskach domowych poprzez ich wykorzystywanie jako źródła energii, Wypalanie traw i ściernisk powodujących zanieczyszczenie powietrza oraz zagrożenie pożarami,

Prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ

Sukcesywnie prowadzona gospodarka odpadami wraz z odpowiednią edukacją mieszkańców doprowadzi do osiągnięcia do roku 2020 zakładanych poziomów odzysku i recyklingu odpadów użytkowych zgodnie z obowiązującymi przepisami.

5.9 Zasoby przyrodnicze

Flora

Region w obrębie, którego znajduje się gmina Skrzyszów jest bardzo zróżnicowany i bogaty pod względem szaty roślinnej. Struktury przyrodnicze na terenie gminy stanowią fragmenty większych obszarowo jednostek wydzielonych w obrębie Kotliny Sandomierskiej i Pogórza Karpackiego. Na zróżnicowanie struktur przyrodniczych mają decydujący wpływ takie czynniki jak: budowa geologiczna i tektonika, rzeźba terenu, klimat, wody powierzchniowe i gleby. Najcenniejsze pod względem bioróżnorodności obszary naturalnych ekosystemów leśnych i półnaturalnych łąkowych znajdują się na terenie chronionego krajobrazu. Na terenie gminy łączą się terytorialnie obszary chronionego krajobrazu Pogórza Ciężkowickiego na południu, z Jastrzębsko - Zdąrkim w północno-wschodniej części gminy. Zróżnicowane struktury przyrodnicze warunkują różnorodność, której ochrona oraz waloryzacja jest podstawą zrównoważonego rozwoju gminy.

Lasy, zadrzewienia i zakrzewienia zajmują ok. 15% powierzchni gminy, łąki trwałe 8,4%, co w sumie daje 25,4% ogólnej powierzchni gminy. W północnej części gminy największy kompleks leśny zajmuje grunty Pogórskiej Woli. Podstawowym zbiorowiskiem leśnym jest bór mieszany świeży dębowo-sosnowy. Na znacznych powierzchniach fragmentarycznie rozwijają się bory sosnowe świeże zajmując siedliska ubogie, przeważnie zbielicowane gleby piaszczyste.

Na północnych stokach Pogórza Ciężkowickiego i przylegających, spłaszczonych garbach Przedgórze Pilzneńskiego (Skrzyszów, Łękawica, Szywałd) zachowały się fragmentaryczne płaty lasów wyżynnych, częściowo przekształconych lasów dębowo-grabowych. W dolinach potoków spływających z progów Pogórza a także na mokradłach śródleśnych i śródpolnych w Skrzyszowie, Łękawicy, Szywałdzie, Ładnej, Pogórskiej Woli zachowały się w formie szczątkowej fragmenty lasu olchowego.

Doliny potoków stanowią ważne korytarze ekologiczne, które stanowią szlaki migracyjne zwierząt.

Fauna

Gminę Skrzyszów charakteryzuje duża różnorodność ptaków i ssaków. Zamieszkują one tereny leśne, stawki śródleśne, rzeki, bagna, torfowiska, łąki i pola.

Płazy i gady chronione reprezentowane są przez takie gatunki jak: salamandra plamista, rzekotka drzewna, ropucha szara, jaszczurka zwinka i żyworodna, padalec zwyczajny, żmija zygzakowata, a także inne bardziej pospolite gatunki takie jak: żaba wodna i trawna, zaskroniec zwyczajny.

Wśród ptaków osiadłych i przelotnych zidentyfikowano 370 gatunków.

Ważniejsze gatunki ptaków gniazdujących na terenie gminy oraz rzadkie będące pod ochroną to jastrząb, myszołów zwyczajny, jarząbek, grzywacz, puszczyk, dzięcioł czarny, orzeł bielik, orzeł krzykliwy, bocian czarny i wiele innych.

W środowisku wodnym jeziora w Szywałdzie, oczkach wodnych oraz stawach w Ładnej i Pogórskiej Woli gniazdują: m.in. kaczka krzyżówka, cyranka, kurka wodna, czajka, łyska, czapla siwa, brodziec krwawodzioby, trzciniak, mewa pospolita.

Na otwartych polach stwierdzono siedem gatunków ptaków lęgowych: kuropatwy, przepiórki, bażanta, skowronka polnego, pokrzewki - cierniówki, gąsiora i trznadla.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Skrzyszów

Z ssaków największe znaczenie gospodarcze spośród dziko żyjących posiadają gatunki łowne, do których należą: zając szarak, piżmak, lis, borsuk, wydra, kuna leśna, tchórz a także łasica łąska, gronostaj, a nowym przybyszem jest jenot.

Lasy

Obszary leśne gm. Skrzyszów położone są w Krainie Karpackiej Przyrodniczo – Leśnej w dzielnicy Pogórza Środkowo – Beskidzkiego, za wyjątkiem jej północnej części zaliczonej do Krainy Małopolskiej, dzielnicy Wysoczyzn Sandomierskich. Tereny leśne zajmują powierzchnię 1 361 ha, co stanowi 15,7 % ogólnej powierzchni gminy. Występują na terenach chronionego krajobrazu z cennymi dla bioróżnorodności siedliskami takimi jak: bagna, moczary, małe torfowiska i oczka wodne.

W strukturze własnościowej lasów w Gminie Skrzyszów przeważają zdecydowanie lasy prywatne – 1031,87 ha nad lasami państwowymi zajmującymi tereny o powierzchni 303,08 ha oraz lasami gminnymi – 17,84 ha. (Dane GUS za rok 2015). Lasy państwowe administrowane są przez Nadleśnictwo Gromnik. Działalność gospodarczą w lasach Skarbu Państwa Nadleśnictwo prowadzi w oparciu o „Plan urządzenia lasu”. Gospodarkę leśną na terenach prywatnych i komunalnych prowadzi się w oparciu o „Uproszczony plan urządzenia lasu”, Obowiązek sporządzania uproszczonego planu urządzenia lasu spoczywa na staroście.

W drzewostanach nadleśnictwa spotykamy dużą różnorodność zarówno gatunkową jak i wiekową. Obok jodły i buka podstawowych gatunków drzew spotykamy szereg innych gatunków tak lasotwórczych jak i biocenotycznych. W drzewostanach nadleśnictwa można obserwować występujące obok siebie, często na niewielkich przestrzeniach, różne fazy rozwojowe drzew obok nalotu po starodrzew.

Lasy na obszarze Gminy Skrzyszów charakteryzują się dobrym stanem zdrowotnym i sanitarnym. W obszarze gminy lasy państwowe decyzją Ministra Środowiska Dz.lp-0233-4/03 z dnia 5 lutego 2003 r., uznane zostały za ochronne, ze względu na położenie w odległości do 10 km od miast liczących powyżej 50 tys. mieszkańców (Tarnów). Jednocześnie lasami glebochronnymi są te lasy ochronne, które chronią gleby na stromych zboczach, o nachyleniu powyżej 20° na kierunku południowym i zachodnim i o nachyleniu powyżej 30° na kierunku północnym. Według obserwacji Nadleśnictwa Gromnik całość lasów Nadleśnictwa zaliczono do „0” strefy uszkodzeń przemysłowych. W lasach własności prywatnej zahamowano działania dewastacyjne oraz nadmiernie przerzedzające wyręby.

Gospodarka leśna jest terytorialnie i funkcjonalnie związana z gospodarką wiejską. W roku 2015 zalesiono na terenie gminy ok. 3,4 ha gruntów. Nadzór w zakresie zalesiania gruntów porolnych lub nieużytków sprawuje Nadleśnictwo Gromnik. Aktualnie obserwuje się spadek zainteresowania rolników tą formą aktywności. Zalesianie terenów w większości następuje samoistnie na skutek sukcesji roślinności leśnej na sąsiednie pola, które są odłogowane.

System obszarów i obiektów prawnie chronionych

Na terenie Gminy Skrzyszów prawną ochroną objęto powierzchnię 6 819 ha, co stanowi 79% obszaru gminy. Należą do nich: obszary chronionego krajobrazu, pomniki przyrody, użytek ekologiczny, stanowiska roślin chronionych.

Obszar Chronionego Krajobrazu Pogórza Ciężkowickiego - UCHWAŁA Nr XXXIV/579/13 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA MAŁOPOLSKIEGO z dnia 25 marca 2013 roku (w sprawie zmiany Uchwały Nr XVIII/298/12

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Skrzyszów

Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 lutego 2012 roku w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Pogórza Ciężkowickiego w części położonej w Województwie Małopolskim)

Na terenie Gminy Skrzyszów w obrębie tego obszaru znajduje się południowa jego część (52,4%) położona na południe od drogi Tarnów-Ryglice i Tarnów-Pilzno. Na terenie Gminy Skrzyszów (głównie Łękawica, Szywałd) znalazł się teren o powierzchni 522,89 ha, z czego 57,01 ha stanowią grunty zadrzewione, 270,10 ha łąki oraz 216,03 ha pastwiska. Południowa część gminy w ramach tego obszaru posiada urozmaiconą rzeźbę terenu. Porozcinany przez strumienie próg Pogórza wznosi się nad wyrównanymi działami Przedgórze Pilzneńskiego (Skrzyszowskiego), które opada erozyjną krawędzią ku Pradolinie Podkarpackiej. Na progu Pogórza (Łękawica, Szywałd) fragmentarycznie zachowały się resztki płaty leśne (grądy), a w dolinach zabagnionych zachowały się resztki lasu bagiennego. Występuje na tym obszarze również wiele gatunków roślin kserotermicznych (typowych dla obszarów pustynnych).

Jastrzębsko - Żdźarski Obszar Chronionego Krajobrazu - UCHWAŁA NR XVIII/296/12 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA MAŁOPOLSKIEGO z dnia 27 lutego 2012 r. w sprawie Jastrzębsko - Żdźarskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu w części położonej w Województwie Małopolskim

W myśl powołanego Rozporządzenia Wojewody Małopolskiego północno-wschodnia część gminy włączona została do Jastrzębsko - Żdźarskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. W granicach gminy znajduje się 2 301,2 ha co stanowi 8,1% całkowitej powierzchni Jastrzębsko - Żdźarskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu w tym 561 ha lasów, gruntów zadrzewionych 22,67 ha, łąk 265,54 ha i pastwisk 154,24 ha. Charakterystyczną cechą krajobrazu jest sterasowane i zwydmione dno starej Pradoliny Podkarpackiej (Rynny Podkarpackiej) ze śladami małych jezior polodowcowych. Licznie spotyka się w terenie głązy narzutowe. Największe z nich zostały uznane na pomniki przyrody.

Tabela 12. Pomniki przyrody w Gminie Skrzyszów

Nr ewidencyjny	Opis pomnika
139	Dwie lipy przy kościele w Łękawicy
140	Granitowy głaz polodowcowy (186x77x55 cm) w Łękawicy przy drodze do kościoła
141	Granitowy głaz narzutowy (obw. 1120 cm x szerokość 55 cm wys. 220 cm) w Pogórskiej Woli – Przysiółek Kobylarnia- teren lasów państwowych
142	Drzewostan przy zabytkowym kościele parafialnym p.w. Stanisława Bpa
146	
279	Lipa drobnolistna na prywatnej posesji Szywałd nr 499

Źródło: Urząd Gminy Skrzyszów

Do użytków ekologicznych zaliczone zostało jezioro polodowcowe w Szywałdzie o pow. 1 ha (ostoja ptactwa wodnego), 80 m na południe od drogi Szywałd-Pilzno.

W Pogórskiej Woli (kompleks leśny Kobylarnia) w odległości 350 m od głązu narzutowego znajduje się mniejszy głaz granitu skandynawskiego nie wpisany do rejestru pomników przyrody. Widoczna nad powierzchnię terenu część głązu posiada wymiary: 200 cm x 50 cm x 90 cm. W Pogórskiej Woli zlokalizowany jest głaz narzutowy o wymiarach 145 cm x 230 cm x 500 cm, mogący być w przyszłości wpisany do rejestru pomników przyrody.

Stosownie do Rozporządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 6 kwietnia 1995r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U.Nr 41, poz. 214) do roślin objętych całkowitą ochroną należą w gminie Skrzyszów :

Nr 26 – barwinek pospolity (Vinca minor), stanowisko w Pogórskiej Woli,

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Skrzyszów

zwierząt rzadkich w skali krajowej i europejskiej,	
--	--

Źródło: Opracowanie własne

Prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ

Różnorodność i bogactwo przyrodnicze gminy, okazy przyrody ożywionej i nieożywionej będące przedmiotem ochrony, stwarzają szanse na ich wykorzystanie dla przyszłego rozwoju społeczno-gospodarczego gminy. Rozwój terenów zielonych na obszarze gminy przyczyni się do wzrostu komfortu życia mieszkańców i ochrony obszarów chronionych.

5.10 Zagrożenia poważnymi awariami

Przez poważną awarię rozumie się zdarzenie w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Istotne źródło zagrożenia na terenie Gminy Skrzyszów stanowi transport drogowy na drodze krajowej nr 94. Do obiektów i urządzeń stanowiących zagrożenie dla środowiska należą ponadto gazociągi wysokoprężne. Gazociągi wysokoprężne przebiegające przez teren gminy w korytarzu infrastruktury technicznej przy drodze krajowej 94 to:

- 700 mm Jarosław – Tarnów,
- 700 mm Jarosław – Pogórska Wola (z Głuchowa).

Strefy bezpieczeństwa:

- odległość od zwartej zabudowy – 150 m,
- od budynków jedno i wielorodzinnych 100 m,
- od budynków użyteczności publicznej i zamieszkania zbiorowego 200m.

Rurociągi do przesyłu gazu:

- 500 mm (dwa ciągi) Pogórska Wola – Łukanowice,
- 400 mm Jarosław – Tarnów,
- 300 mm Pogórska Wola – Swarzów,
- 200 mm Wygoda – Tuchów,
- 100 mm Pogórska Wola – Żukowice.

Strefy bezpieczeństwa:

- odległość od zwartej zabudowy – 100 m,
- od budynków jedno i wielorodzinnych 70 m,
- od budynków użyteczności publicznej i zamieszkania zbiorowego 130 m.

Na podstawie „Rejestru zdarzeń o znamionach poważnej awarii i poważnych awarii” opracowanego przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w ostatnich latach nie odnotowano poważnych awarii.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Skrzyszów

Tabela 14. Analiza SWOT - Zagrożenia poważnymi awariami

ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	
MOCNE STRONY (czynniki wewnętrzne)	SŁABE STRONY (czynniki wewnętrzne)
Gotowość służb na terenie gminy do usuwania i ochrony przez awariami	Obecność drogi krajowej, którą mogą być transportowane substancje niebezpieczne
SZANSE	ZAGROŻENIA
Dostępność do środków unijnych, pozwalających na dokonanie zasadniczej przebudowy infrastruktury technicznej w Polsce	Zdarzenia losowe przy ciągach komunikacyjnych (wypadki, rozszczelnienia)

Prognoza stanu środowiska na lata obowiązywania POŚ

Prognozuje się występowanie coraz mniejszej liczby awarii z uwagi na coraz lepszy stan infrastruktury technicznej oraz coraz lepsze zabezpieczenia przed awariami.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Skrzyszów

6 Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

Cele i kierunki interwencji oraz zadania Programu Ochrony Środowiska wynikają ze zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych obszarów interwencji. Podejmowane działania przyczynią się do osiągnięcia celów powiatowych.

6.1 Cele i kierunki działań przyjęte do realizacji

Tabela 15. Obszary i kierunki interwencji

L.p.	Obszar interwencji	Cele / kierunki interwencji
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	<p>Cel: Poprawa jakości powietrza poprzez ograniczenie niskiej emisji oraz wzrost poziomu wykorzystania odnawialnych źródeł energii.</p> <p>Kierunki interwencji:</p> <ol style="list-style-type: none"> Ograniczenie zużycia energii i wytwarzanie energii z odnawialnych źródeł - budynki i infrastruktura publiczna. <ul style="list-style-type: none"> Modernizacja budynków użyteczności publicznej (<i>termomodernizacja, instalacja OZE, wymiana źródła c.o. i c.w.u., wymiana oświetlenia</i>). Modernizacja oświetlenia ulicznego. Ograniczenie zużycia energii - transport. <ul style="list-style-type: none"> Rozwój sieci komunikacji rowerowej (budowa, remont i oznakowanie ścieżek rowerowych). Utrzymanie dróg w sposób ograniczający wtórną emisję zanieczyszczeń (<i>remonty i poprawa stanu nawierzchni dróg</i>). Ograniczenie zużycia energii i wytwarzanie energii z odnawialnych źródeł - budownictwo mieszkaniowe. <ul style="list-style-type: none"> Wymiana niskosprawnych pieców węglowych na ekologiczne. Montaż instalacji odnawialnych źródeł energii. Termomodernizacja budynków mieszkalnych. Ograniczenie zużycia energii - sektor działalności gospodarczej. <ul style="list-style-type: none"> Termomodernizacja budynków, instalacja odnawialnych źródeł energii, wymiana źródła c.o. i c.w.u. Poprawa efektywności energetycznej urzędzeń, technologii i pojazdów. Działania informacyjne, edukacyjne i planistyczne . <ul style="list-style-type: none"> Edukacja i informacja o niskiej emisji /kampanie informacyjne i promocyjne. Wdrożenie zasad zielonych zamówień publicznych w Urzędzie Gminy i jednostkach. Planowanie przestrzenne z uwzględnieniem ochrony powietrza.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Skrzyszów

2.	Zagrożenie hałasem	<p>Cel: Planowanie przestrzenne kształtujące właściwy klimat akustyczny oraz stosowanie zabezpieczeń akustycznych dla terenów mieszkalnych.</p> <p>Kierunki interwencji:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wprowadzanie do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zapisów odnośnie standardów akustycznych dla poszczególnych terenów, 2. Kontynuowanie kontroli hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej.
3	Pola elektromagnetyczne	<p>Cel: Minimalizacja oddziaływania promieniowania niejonizującego.</p> <p>Kierunki interwencji:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rozmieszczanie nowych instalacji zgodnie z wymaganymi strefami ochronnymi, 2. Udział społeczeństwa w uzgadnianiu niskokonfliktowych lokalizacji nowych źródeł pól elektromagnetycznych.
4.	Gospodarowanie wodami	<p>Cele: Gospodarowanie wodami dla ochrony przed: powodzią, suszą i deficytem wody, Minimalizacja ryzyka powodziowego, Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi - Dążenie do osiągnięcia dobrego stanu wód,</p> <p>Kierunki interwencji:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Działania lokalne poprawiające stan wód powierzchniowych i podziemnych: <ul style="list-style-type: none"> • Ograniczanie zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł rozproszonych: zanieczyszczeń z terenów zurbanizowanych i przemysłowych, w tym spływów powierzchniowych zanieczyszczonych ścieków opadowych do wód podziemnych, • Działania edukacyjne dla rolników w zakresie właściwego stosowania nawozów sztucznych, naturalnych, środków ochrony roślin w celu przeciwdziałania zanieczyszczenia środowiska biogenami. 2. Działanie na rzecz zabezpieczenia gminy przed powodzią i suszą hydrologiczną: <ul style="list-style-type: none"> • Właściwe zagospodarowanie terenów zagrożonych powodzią i suszą hydrologiczną z uwzględnieniem wymagań dotyczących oceny zagrożenia tymi zdarzeniami, • Sukcesywne prowadzenie prac konserwacyjnych i modernizacyjnych w obrębie urządzeń wodnych (głównie konserwacja rowów, śluz wałowych, naprawa i modernizacja wałów przeciwpowodziowych), • Wdrożenie ochrony naturalnych terenów zalewowych, • Wyznaczenie i wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego wytycznych z map zagrożenia i ryzyka powodziowego lub innych branżowych dokumentów w tym zakresie, propagowanie całkowitego zakazu realizacji inwestycji budowlanych niezwiązanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym na tych obszarach, • Współdziałanie z administracją rządową i sąsiednimi samorządami w celu realizacji kompleksowego systemu ochrony przed powodzią.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Skrzyszów

5.	Gospodarka wodno-ściekowa	<p>Cel: Wyposażenie terenu gminy w infrastrukturę wodno-kanalizacyjną.</p> <p>Kierunki interwencji:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kontynuacja inwestycji w zakresie wodociągownia i kanalizacji gminy zgodnie z „Wieloletnim programem budowy wodociągów i kanalizacji”, 2. Zaopatrzenie w szczelne zbiorniki bezodpływowe lub budowa oczyszczalni indywidualnych w posesjach, które nie zechcą podłączyć się do systemu kanalizacji lub warunki terenowe na to nie pozwalają,
6.	Zasoby geologiczne	<p>Cel: Racjonalna gospodarka zasobami kopalin ze złóż.</p> <p>Kierunki interwencji:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Prowadzenie racjonalnej eksploatacji złóż surowców mineralnych z zachowaniem wymogów ustawy prawo geologiczne i górnicze, 2. Sukcesywna rekultywacja terenów zdegradowanych i wyeksploatowanych, 3. Uwzględnianie w Planach zagospodarowania przestrzennego wszystkich złóż w granicach ich udokumentowania wraz z zapisami o ochronie ich obszarów przed trwałą zainwestowaniem. 4. Zapobieganie powstawaniu nielegalnych wyrobisk.
7.	Gleby	<p>Cel: Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi, zapobieganie degradacji gleb, powierzchni ziemi oraz właściwe gospodarowanie gruntami.</p> <p>Kierunki interwencji:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi, 2. Rozwój monitoringu gleb, 3. Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy w zakresie właściwego użytkowania gruntów i gleb. 4. Identyfikacja i monitoring osuwisk.
8.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	<p>Cel: Racjonalna gospodarka odpadami wytworzonymi w gminie zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami.</p> <p>Kierunki interwencji:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Osiągnięcie poziomów recyklingu surowców oraz ograniczenia ilości składowania odpadów ulegających biodegradacji, 2. Zwiększenie ilości odzyskiwanych odpadów wielkogabarytowych, budowlanych, niebezpiecznych, opakowaniowych, biodegradowalnych i innych, 3. Zwiększenie możliwości wydzielenia odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych, 4. Kontynuacja działań na rzecz demontażu wyrobów zawierających azbest z budynków mieszkalnych i bezpieczne usunięcie ich z terenu gminy. 5. Edukacja mieszkańców gminy na temat konieczności segregowania i właściwego postępowania z odpadami, 6. Edukacja na temat szkodliwości azbestu oraz bezpiecznych metod usuwania i

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Skrzyszów

		unieszkodliwiania odpadów azbestowych.
9.	Zasoby przyrodnicze	<p>Cel Ochrona różnorodności biologicznej, zapobieganie degradacji ekosystemów w szczególności objętych przestrzenną formą ochrony, zrównoważona gospodarka leśna, tworzenie zielonej infrastruktury.</p> <p>Kierunki interwencji w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ochrona różnorodności biologicznej oraz zapewnienie ciągłości istnienia gatunków i stabilności ekosystemów poprzez zrównoważone użytkowanie jej elementów, 2. Przywracanie do stanu właściwego zasobów i składników przyrody, 3. Utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków flory fauny, 4. Uwzględnienie terenów chronionych i zasad ich ochrony w planowaniu przestrzennym, 5. Popularyzacja idei ochrony przyrody. <p>Kierunki interwencji w zakresie ochrony lasów i zieleni urządzonej:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zachowanie i zwiększenie terenów leśnych oraz innych terenów zielonych (parki, obszary zieleni na terenach gminnych, zieleń przydrożna), 2. Zrównoważona gospodarka leśna, 3. Stworzenie warunków ochrony korytarzy leśnych.
10.	Zagrożenie poważnymi awariami	<p>Cel: Zmniejszenie zagrożenia dla mieszkańców i środowiska z powodu transportu materiałów niebezpiecznych oraz gazociągów wysokoprężnych</p> <p>Kierunki interwencji:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wspieranie i stałe ulepszanie współpracy organów i służb ratownictwa biorących udział w przeciwdziałaniu bądź usuwaniu skutków poważnych awarii i zagrożeń naturalnych, 2. Minimalizacja potencjalnych negatywnych skutków awarii dla ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego, działalności gospodarczej

6.2 Działania poprawiające stan środowiska wraz z harmonogramem

Działania poprawiające stan środowiska naturalnego na terenie gminy Skrzyszów będą prowadzone jako:

- działania własne gminy – realizowane w większości przez samorząd oraz jednostki bezpośrednio podległe gminie,
- działania koordynowane – realizowane są przez jednostki i instytucje działające na terenie gminy w sektorze gospodarki komunalnej, organizacje pozarządowe, instytucje państwowe realizujące zadania z zakresu monitoringu środowiska, zadania w zakresie bezpieczeństwa publicznego (interesariusze) itp.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Skrzyszów

Poprawa stanu środowiska uzależniona jest od poprawy stanu jego poszczególnych komponentów: powietrza atmosferycznego, wód powierzchniowych i podziemnych, zasobów przyrodniczych. Natomiast na podniesienie komfortu życia mieszkańców gminy składa się kilka czynników, które wzajemnie się uzupełniają, m.in.: poprawa warunków bytowych, poprawa stanu wyposażenia gminy w urządzenia obsługi turystyki, rekreacji i wypoczynku, wzrost atrakcyjności środowiska przyrodniczego i krajobrazowego, ale również poprawa stanu jakości wód, powietrza oraz terenów leśnych.

Tabela 16. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)	Źródła finansowania	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Sukcesywna modernizacja oświetlenia ulicznego w gminie	Gmina Skrzyszów	100 000	Budżet Gminy WFOŚiGW Dofinansowanie dla samorządów lokalnych	Ograniczenie zużycia energii, redukcja emisji CO ₂
		Poprawa efektywności energetycznej urządzeń infrastruktury komunalnej	Gmina Skrzyszów	b.d.	Budżet Gminy	Ograniczenie zużycia energii, redukcja emisji CO ₂
		Rozwój sieci komunikacji rowerowej	Gmina Skrzyszów	1 100 100	Budżet Gminy RPOWM Poddziałanie 6.1.4 dofinansowanie 60-75%	Ograniczenie zużycia energii w transporcie
		Zakup energooszczędnych pojazdów	Gmina Skrzyszów	736 840	Budżet Gminy MRPO	Ograniczenie zużycia energii w transporcie
		Utrzymanie dróg w sposób ograniczający niską emisję	Gmina Skrzyszów	W ramach posiadanych środków	Budżet Gminy, Budżet Województwa Małopolskiego, Budżet państwa	Długość wyremontowanych odcinków
		Działania kontrolne i egzekucyjne zmierzające do eliminacji spalania odpadów w kotłowniach domowych	Gmina Skrzyszów	b.d.	Budżet Gminy	Liczba kontroli
		Wdrożenie i aktualizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej;	Gmina Skrzyszów	14 000	Budżet Gminy	Liczba opracowanych dokumentów
		Aktualizacja Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe	Gmina Skrzyszów	11 000	Budżet Gminy	Liczba opracowanych dokumentów
		Edukacja i informacja o niskiej emisji.	Gmina Skrzyszów	10 000	Budżet Gminy	Liczba edukowanych mieszkańców
Planowanie przestrzenne z uwzględnieniem ochrony powietrza	Gmina Skrzyszów	b.d.	Budżet Gminy	Liczba opracowanych dokumentów		

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Skrzyszów

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)	Źródła finansowania	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania
2.	Zagrożenie hałasem	Preferowanie niekonfliktowych lokalizacji obiektów usługowych i przemysłowych.	Gmina Skrzyszów Powiat Tarnów	n.d.	n.d.	Liczba decyzji
		Prowadzenie działalności edukacyjnej o zagrożeniu środowiska i zdrowia ludzkiego hałasem	Gmina Skrzyszów	b.d.	Budżet Gminy	Liczba edukowanych mieszkańców
3	Pola elektromagnetyczne	Kontrola rozmieszczania nowych instalacji zgodnie z wymaganymi strefami ochronnymi	Gmina Skrzyszów, Starostwo Powiatowe	b.d.	Środki własne inwestorów	Poziom PEM
4.	Gospodarowanie wodami	Prowadzenie kampanii edukacyjno- informacyjnych uświadamiających społeczeństwo nt. użytkowania wody oraz jej ochrony przed zanieczyszczeniami	Gmina Skrzyszów	b.d.	Budżet gminy, Środki WFOŚiGW	Liczba edukowanych mieszkańców
		Egzekwowanie całkowitego zakazu realizacji inwestycji budowlanych niezwiązanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym na obszarach zagrożonych powodzią	Gmina Skrzyszów Starostwo Powiatowe w Tarnowie	n.d.		
		Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego i studium zagospodarowania przestrzennego gminy wytycznych z map zagrożenia i ryzyka powodziowego lub innych branżowych dokumentów w tym zakresie	Gmina Skrzyszów	b.d.	Budżet Gminy	Liczba opracowanych dokumentów
5.	Gospodarka wodno-ściekowa	Rozbudowa sieci wodociągowej w miejscowościach: Pogórska Wola i Szywałd	Gmina Skrzyszów	Ok. 5 000 000	Budżet Gminy WFOŚiGW MRPO	Długość zrealizowanej sieci wodociągowej, Ilość zrealizowanych przyłączy, % zwodoc. Gminy Długość zrealizowanej sieci kanalizacyjnej,
		Rozbudowa kanalizacji sanitarnej w miejscowościach: Pogórska Wola i Szywałd				

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Skrzyszów

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)	Źródła finansowania	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania
						Ilość zrealizowanych przyłączy, % skanalizowania gminy
		Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz oczyszczalni przydomowych	Gmina Skrzyszów	b.d.	Budżet Gminy	Klasa jakości wód podziemnych
7.	Gleby	Badanie gleb i zapobieganie degradacji gleb	Gmina Skrzyszów	W ramach posiadanych środków	Budżet Gminy	Liczba przeprowadzonych badań
		Edukacja w zakresie stosowania środków chemicznych dotyczących ochrony roślin i przeprowadzania oprysków	Gmina Skrzyszów	W ramach posiadanych środków	Budżet Gminy	Liczba akcji edukacyjnych
8.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych - doskonalenie systemu zbiórki odpadów komunalnych z terenu gminy	Gmina Skrzyszów	900 000 rocznie	Budżet Gminy	Masa odebranych odpadów komunalnych
		Rozwój Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Pogórskiej Woli	Gmina Skrzyszów	260 000	Budżet Gminy	Masa odebranych odpadów komunalnych
		Likwidowanie nielegalnych wysypisk odpadów	Gmina Skrzyszów	b.d.	Budżet Gminy	Ilość usuniętych dzikich składowisk odpadów
9.	Zasoby przyrodnicze	Bieżąca ochrona obszarów i obiektów prawnie chronionych	Gmina Skrzyszów	b.d.	Budżet Gminy	Powierzchnia terenów chronionych
		Bieżąca pielęgnacja pomników przyrody w gminie, konserwacja drzew i zieleni, bieżące utrzymanie lasów komunalnych	Gmina Skrzyszów	Ok 10 000 rocznie	Budżet Gminy	Ilość obiektów przeprowadzonych prac konserwacyjnych
		Rozwój terenów zielonych w centrach poszczególnych sołectw oraz przy budynkach użyteczności publicznej	Gmina Skrzyszów	W ramach posiadanych środków	Budżet Gminy MRPO	Powierzchnia terenów urządzonych

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Skrzyszów

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)	Źródła finansowania	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania
		Uwzględnienie w miejscowych dokumentach planistycznych form ochrony przyrody	Gmina Skrzyszów	b.d.	Budżet Gminy	Powierzchnia form ochrony przyrody
		Realizacja zadań w ramach ustawy o ochronie zwierząt	Gmina Skrzyszów	Ok. 25 000 rocznie	Budżet Gminy	Liczba interwencji
10.	Zagrożenie poważnymi awariami	Współpraca z organami i służbami ratownictwa biorącymi udział w przeciwdziałaniu bądź usuwaniu skutków poważnych awarii	Gmina Skrzyszów	b.d.	W ramach działalności statutowej UG	Ilość szkoleń, ilość przeprowadzonych akcji ratowniczych

Źródło: opracowanie własne

Tabela 17. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)	Źródła finansowania	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Rozwój sieci monitoringu powietrza	WIOS w Krakowie	b.d.	Budżet Państwa	Poziomy zanieczyszczeń powietrza
		Termomodernizacja budynków jednorodzinnych	Właściciele budynków	b.d.	Środki własne, kredyty, Program priorytetowy „Jawor”	Wskaźnik poprawy efektywności energetycznej budynków
		Bieżące utrzymanie dróg powiatowych	PZD w Tarnowie	b.d.	Powiat Tarnowski, Gmina Skrzyszów, Budżet Państwa	Długość wykonanych remontów dróg
		Ograniczenie niskiej emisji w gminie poprzez modernizację indywidualnych kotłowni	Mieszkańcy Gminy Gmina Skrzyszów	1 230 000	RPOWM Działanie 4.4 Redukcja emisji zanieczyszczeń do powietrza Dofinansowanie 60% Środki własne inwestora Budżet Gminy	redukcja emisji CO ₂ , redukcja emisji pyłu PM10

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Skrzyszów

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)	Źródła finansowania	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania
		Promowanie wśród mieszkańców gminy wykorzystania odnawialnych źródeł energii oraz technologii ograniczających zużycie energii	Mieszkańcy Gminy Gmina Skrzyszów	130 000	RPOWM Działanie 4.4 Redukcja emisji zanieczyszczeń do powietrza Dofinansowanie 60% Środki własne inwestora Budżet Gminy inwestora	produkcja energii z OZE
2.	Zagrożenie hałasem	Rozwój sieci monitoringu hałasu	WIOS w Krakowie	b.d.	Budżet Państwa	Poziomy emisji hałasu
3.	Pola elektromagnetyczne	Kontynuowanie monitoringu pól elektromagnetycznych	WIOS w Krakowie	b.d.	Budżet Państwa	Poziom PEM
4.	Gospodarowanie wodami	Usuwanie szkód powodziowych na potokach w Gminie	MZMiUW w Krakowie	b.d.	Środki UE, Budżet Państwa, Budżet Gminy	Ilość wykonanych prac, zakres robót
		Regulacja odcinkowa potoków na terenie gminy	MZMiUW w Krakowie	Ok. 8 000 000	Środki UE, Budżet Państwa,	Długość regulowanych odcinków
		Budowa suchych polderów przeciwpowodziowych w miejscowościach Szywałd oraz Łękawica	MZMiUW w Krakowie	Ok. 34 000 000	Środki UE, Budżet Państwa,	Liczba wybudowanych polderów
		Konserwacja rowów melioracyjnych pod kątem właściwego odpływu wód powodziowych	MZMiUW w Krakowie	b.d.	Środki UE, Budżet Państwa, Budżet Gminy	Ilość wykonanych konserwacji, zakres robót
5.	Gospodarka wodno-ściekowa	Budowa indywidualnych oczyszczalni ścieków – Gmina koordynacja	Gmina Skrzyszów Mieszkańcy Gminy	b.d.	Budżet Gminy	Liczba zbiorników
6.	Zasoby geologiczne	Egzekwowanie systemu kontroli i kar za nielegalną eksploatację kopalni	Gmina Skrzyszów, Starostwo Powiatowe	b.k.d.		Ilość prowadzonych postępowań
7.	Gleby	Prowadzenie monitoringu jakości gleby i ziemi	WIOS w Krakowie	b.d.	Budżet Państwa	Poziom zanieczyszczenia gleb
		Wapnowanie gleb kwaśnych	Rolnicy, Gmina Skrzyszów	b.d.	Środki własne rolników,	Ilość gospodarstw rolnych, w których istnieje

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Skrzyszów

L.p.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania (zł)	Źródła finansowania	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania
					Budżet gminy	konieczność wapnowania gleb
		Zabezpieczanie osuwisk w Łękwawicy i Szywałdzie poprzez zalesianie	Starostwo Powiatowe	W ramach posiadanych środków	Budżet Państwa, Starostwo Powiatowe	Powierzchnia zabezpieczonych obszarów
8.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Udział w tworzeniu systemów regionalnych instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych	Gminy regionu tarnowskiego gosp. odpadami wg WPGO	b.d.	Budżety gmin, Budżet Państwa, NFOŚiGW, Środki unijne	Postęp prac w zakresie tworzenia systemu regionalnego
9.	Zasoby przyrodnicze	Coroczne zalesianie gruntów prywatnych w gminie	Prywatni właściciele	b.d.	Środki własne właścicieli gruntów	Ewidencja obszarów zalesionych
10.	Zagrożenie poważnymi awariami	Usuwanie skutków poważnych awarii przemysłowych i drogowych	KMSP w Tarnowie	Według potrzeb	Budżet Państwa	Ilość poważnych awarii drogowych na terenie gminy Skrzyszów

Źródło: opracowanie własne

7 System realizacji programu ochrony środowiska

7.1 Zarządzanie programem

Sformułowanie zasad zarządzania środowiskiem stanowi podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych.

Zarządzenie środowiskiem opiera się na wykorzystaniu:

- Instrumentów prawnych – ustaw i rozporządzeń, dających odpowiednie kompetencje organom administracji rządowej i samorządowej oraz organom administracji specjalnej,
- Instrumentów finansowych (źródła finansowania programu - opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska, administracyjnych kar pieniężnych, funduszy celowych,
- Instrumentów społecznych - współdziałania i partnerstwa, edukacji ekologicznej, komunikacji społecznej,
- Instrumentów strukturalnych – strategii i programów wdrożeniowych.

Informacja i komunikacja, to instrumenty niezbędne do prowadzenia skutecznej edukacji ekologicznej społeczeństwa. Kierunki zaproponowane w niniejszym dokumencie mają posłużyć rozbudzeniu świadomości ekologicznej i spowodować włączenie się mieszkańców gminy w działania na rzecz ochrony środowiska. Wśród wielu tematów edukacji ekologicznej, znaczące miejsce należy przypisać edukacji w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, ochrony powietrza atmosferycznego, oszczędności energii i wody. Rzetelna informacja o stanie środowiska i działaniach na rzecz jego ochrony oraz umiejętność komunikowania się ze społeczeństwem są warunkiem podniesienia poziomu świadomości ekologicznej. Możliwość informowania mieszkańców gminy dają lokalne środki masowego przekazu, specjalne biuletyny lub też środki pośrednie, takie jak pozarządowe organizacje ekologiczne.

7.2 Współpraca z interesariuszami

Podczas tworzenia niniejszego dokumentu pozyskano dane od:

- Głównego Urzędu Statystycznego w Warszawie,
- Małopolskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych Inspektoratu Rejonowego w Tarnowie,
- Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie,
- Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Krakowie,
- Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Krakowie Delegatura w Tarnowie,

Nadzór nad realizacją programu sprawować będzie Referat gospodarki przestrzennej, środowiska i geodezji Urzędu Gminy w Skrzyszowie.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Skrzyszów

7.3 Wdrażanie programu

7.3.1 Finansowanie

Na wdrażanie programu ochrony środowiska mogą być przeznaczone:

- środki własne,
- kredyty i pożyczki udzielane w bankach komercyjnych,
- kredyty i pożyczki o oprocentowaniu preferencyjnym udzielane przez instytucje wspierające rozwój gmin i powiatów,
- obligacje,
- dotacje z funduszy krajowych i zagranicznych.

Podstawowymi źródłami środków zewnętrznych, z których mogą korzystać samorzady dla realizacji programów ochrony środowiska to:

- Budżet Państwa,
- Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (Narodowy, Wojewódzki,)
- Fundusze UE,
- Fundacje i fundusze wspierające ochronę środowiska.

Własne środki samorządu terytorialnego są niezbędne do uzyskania niektórych dotacji.

Fundusze samorządu terytorialnego pochodzą ze środków, takich jak: podatki i opłaty lokalne, udziały w podatkach stanowiących dochód budżetu państwa. Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej – wspierają realizację inwestycji ekologicznych. Przeznaczone są także na: edukację ekologiczną, opracowania naukowo - badawcze i ekspertyzy dotyczące zagadnień związanych z ochroną środowiska.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej finansuje przedsięwzięcia, które są podejmowane w związku z koniecznością wypełnienia zobowiązań Polski wobec Unii Europejskiej. Fundusz stosuje trzy formy dofinansowania: finansowanie pożyczkowe, dotacyjne i kapitałowe.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej dofinansowuje pożyczki z opcją częściowego umorzenia i dotacje na realizację zadań dotyczących: ochrony wód i gospodarki wodnej, ochrony atmosfery, ochrony powierzchni ziemi, przeciwdziałania nadzwyczajnym zagrożeniom. Wysokość dofinansowania może sięgać nawet 50%, dotacja może być wyższa w uzasadnionych przypadkach.

Fundusze Unii Europejskiej - przeznaczone na pomoc w restrukturyzacji i modernizacji gospodarstw najbiedniejszych państw członkowskich. Zasadą współfinansowania jest to, iż część środków finansowych musi pochodzić z budżetu krajowego. W obecnej chwili programy sektorowe i regionalne przygotowują się do podjęcia ustaleń na nowy okres finansowania.

Kredyty preferencyjne i komercyjne udzielane przez Bank Ochrony Środowiska S.A. na inwestycje proekologiczne bez możliwości umorzenia. Kredytobiorca musi posiadać, co najmniej 50% własnych środków na sfinansowanie zadania. Kredyty komercyjne, nie powinny stanowić podstawowego źródła finansowania inwestycji.

Własne środki inwestorów prywatnych – koszty niektórych inwestycji pokrywają z własnych środków podmioty gospodarcze i prywatni inwestorzy.

Inwestycje finansowane przez podmioty gospodarcze mogą być dofinansowane z kredytów komercyjnych i funduszy ochrony środowiska.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Skrzyszów

7.3.2 Monitoring Programu

Wdrażanie Programu Ochrony Środowiska będzie podlegało regularnej ocenie w zakresie:

- określenia stopnia wykonania zadań / działań,
- określenia stopnia realizacji przyjętych celów,
- oceny rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami a ich wykonaniem,
- analizy przyczyn tych rozbieżności.

Osiągnięcie celów wyznaczonych w „Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Skrzyszów na lata 2016-2020 z perspektywą do roku 2024” wymaga prowadzenia bieżącego monitoringu przebiegu realizacji programu.

Wójt (poprzez jednostkę koordynującą Program) będzie oceniał, co dwa lata stopień wdrożenia Programu, natomiast na bieżąco będzie kontrolowany postęp w zakresie wykonania zadań zdefiniowanych w programie.

Stały monitoring umożliwi ocenę skuteczności podejmowanych działań oraz wprowadzanie w razie wystąpienia takiej konieczności odpowiednich korekt. Podstawą właściwego systemu oceny realizacji Programu jest dobry system sprawozdawczości, oparty na wskaźnikach (miernikach) stanu środowiska i zmiany presji na środowisko.

Wskaźniki presji wywieranej na środowisko odnoszą się do tych form działalności, które zmniejszają ilość i jakość zasobów środowiska, przy czym możliwe jest rozróżnienie:

- wskaźników presji bezpośredniej, wyrażonej w kategoriach emisji zanieczyszczeń lub konsumpcji zasobów środowiska,

Wskaźniki stanu odnoszą się do jakości środowiska i jakości jego zasobów; jako takie odnoszą się do ostatecznych celów realizacji Planu i powinny być konstruowane w sposób umożliwiający dokonanie przeglądowej oceny stanu środowiska i zmian dokonujących się w czasie.

Dzięki monitorowaniu realizowanych zadań i powiązaniu ich z określonymi wskaźnikami można śledzić czy założony trend przyjmuje oczekiwane wartości.

W tabeli poniżej wskazano wskaźniki monitorowania aktualizacji POŚ przyjmując, że lista ta nie jest wyczerpująca i będzie sukcesywnie modyfikowana.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Skrzyszów

Tabela 18. Wskaźniki monitorowania POŚ

Lp.	Wskaźnik	Stan w roku 2015 r.
A. Wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko		
1.	Stan jakości powietrza	st. średnioroczne PM10 - przekroczenie st. średnioroczne benzo(a)pirenu - przekroczenie
2.	Jakość wód powierzchniowych JCW	zła
3.	Długość sieci wodociągowej km	140
4.	Długość sieci kanalizacyjnej km	137,8
5.	Liczba ludności korzystająca z sieci wodociągowej	7 785
6.	Liczba ludności korzystająca z sieci kanalizacyjnej	8 825
7.	Ilość przyłączy budynków mieszkalnych do sieci wodociągowej szt.	1 970
8.	Ilość przyłączy do sieci kanalizacyjnej szt.	2 199
9.	Odpady komunalne zebrane z budynków zamieszkałych ogółem Mg	2 344,4
10.	Odpady komunalne zebrane z budynków zamieszkałych selektywnie Mg	488,80
11.	Ilość odebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji Mg	85,5
12.	Osiągnięcie poziomu recyklingu i użycia przygotowania do ponownego użycia Odpadów papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła %	38,1
13.	Poziom ograniczenia odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania %	0
14.	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych odebranych z terenu gminy odpadów komunalnych %	100
15.	% wskaźnik lesistości Gminy	15,7
16.	% powierzchni terenów objętych ochroną prawną	79
17.	Powierzchnia lasów ha	1 361
18.	Ilość pomników przyrody szt.	5

Sprawozdawczość

Zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2013 r. poz. 1235 z późn. zm.) Wójt Gminy Skrzyszów, co 2 lata przedstawia Radzie Gminy sprawozdanie z realizacji Programu Ochrony Środowiska. Po przedstawieniu niniejszego raportu Radzie Gminy, należy skierować go do organu wykonawczego powiatu.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Skrzyszów

7.4 Harmonogram wdrażania Programu Ochrony Środowiska na lata 2016-2020 z perspektywą do roku 2024

Harmonogram działań monitorujących aktualizację POŚ

Działania	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Monitoring stanu środowiska								
Raporty z realizacji programu								

Tabela 19. Wskaźniki Najważniejsze działania w ramach zarządzania środowiskiem

Lp.	Zagadnienie	Główne działania w latach 2016 – 2020 z perspektywą do roku 2024	Instytucje uczestniczące
1.	Wdrażanie „Programu ochrony środowiska dla Gminy Skrzyszów na lata 2016-2020 z perspektywą do roku 2024”	<ul style="list-style-type: none"> Koordinacja wdrażania Programu, Współpraca z interesariuszami, Ocena wdrożenia przedsięwzięć (4 x/ 2018, 2020, 2022, 2024), Ocena realizacji i weryfikacja celów ekologicznych i kierunków działań (2018, 2020,2022, 2024), Raporty o wykonaniu Programu (4 x /2018, 2020, 2022, 2024), 	Wójt, Inne jednostki wdrażające Program
2.	Edukacja ekologiczna, Komunikacja ze społeczeństwem, System informacji o środowisku,	<ul style="list-style-type: none"> Rozwój różnorodnych form edukacji ekologicznej, Realizacja zapisów ustawowych dot. dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie, Wykorzystanie mediów (prasa, telewizja, internet) w celach informowania społeczeństwa o podejmowanych i planowanych działaniach z zakresu ochrony środowiska, Wydawanie ulotek i broszur informacyjnych z zakresu ochrony środowiska, Szersze włączenie organizacji pozarządowych w proces edukacji ekologicznej i komunikacji ze społeczeństwem, 	Wójt, organy Gminy, Zarząd województwa, WIOŚ, Organizacje pozarządowe,
3.	Systemy zarządzania środowiskiem	<ul style="list-style-type: none"> Wspieranie i promowanie zakładów / instytucji wdrażających system zarządzania środowiskiem, 	Wójt, Starosta, Wojewoda, Fundusze celowe,
4.	Monitoring stanu środowiska	<ul style="list-style-type: none"> Zgodnie z wymaganiami ustawowymi, 	WIOŚ,

8 Załączniki

Załącznik nr 1 - Cele środowiskowe wybranych dokumentów strategicznych

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

1. Cel 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska

- I. Kierunek interwencji – Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,
- II. Kierunek interwencji – Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,
- III. Kierunek interwencji – Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce,
- IV. Kierunek interwencji – Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii,
- V. Kierunek interwencji – Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,
- VI. Kierunek interwencji – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska,

2. Cel 8 – Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych

- I. Kierunek interwencji – Rewitalizacja obszarów problemowych w miastach,
- II. Kierunek interwencji – Stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie– miasta,
- III. Kierunek interwencji – Zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich,
- IV. Kierunek interwencji – Wprowadzenie rozwiązań prawno-organizacyjnych stymulujących rozwój miast.

3. Cel 9 – Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski

- I. Kierunek interwencji – Udrożnienie obszarów miejskich i metropolitalnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego

II. Strategia Rozwoju Kraju 2020

1. Obszar strategiczny I. Sprawne i efektywne państwo

I. Cel I.1. Przejście od administrowania do zarządzania rozwojem

- a) Priorytetowy kierunek interwencji I.1.5. Zapewnienie ładu przestrzennego,

II. Cel I.3. Wzmocnienie warunków sprzyjających realizacji indywidualnych potrzeb i aktywności obywatela

- a) Priorytetowy kierunek interwencji I.3.3. Zwiększenie bezpieczeństwa obywatela,

2. Obszar strategiczny II. Konkurencyjna gospodarka

I. Cel II.2. Wzrost wydajności gospodarki

- a) Priorytetowy kierunek interwencji II.2.3. Zwiększenie konkurencyjności i modernizacja sektora rolno-spożywczego,

II. Cel II.5. Zwiększenie wykorzystania technologii cyfrowych

- a) Priorytetowy kierunek interwencji II.5.2. Upowszechnienie wykorzystania technologii cyfrowych,

III. Cel II.6. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko

- a) Priorytetowy kierunek interwencji II.6.1. Racjonalne gospodarowanie zasobami,
- b) Priorytetowy kierunek interwencji II.6.2. Poprawa efektywności energetycznej,
- c) Priorytetowy kierunek interwencji II.6.3. Zwiększenie dywersyfikacji dostaw paliw i energii,
- d) Priorytetowy kierunek interwencji II.6.4. Poprawa stanu środowiska,
- e) Priorytetowy kierunek interwencji II.6.5. Adaptacja do zmian klimatu.

IV. Cel II.7. Zwiększenie efektywności transportu

- a) Priorytetowy kierunek interwencji II.7.1. Zwiększenie efektywności zarządzania w sektorze transportowym,
- b) Priorytetowy kierunek interwencji II.7.2. Modernizacja i rozbudowa połączeń transportowych,
- c) Priorytetowy kierunek interwencji II.7.3. Udrożnienie obszarów miejskich,

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Skrzyszów

3. Obszar strategiczny III. Spójność społeczna i terytorialna

I. Cel III.2. Zapewnienie dostępu i określonych standardów usług publicznych

a) Priorytetowy kierunek interwencji III.2.1. Podnoszenie jakości i dostępności usług publicznych,

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

a) Priorytetowy kierunek interwencji III.3.1. Tworzenie warunków instytucjonalnych, prawnych i finansowych dla realizacji działań rozwojowych w regionach,

b) Priorytetowy kierunek interwencji III.3.2. Wzmacnianie ośrodków wojewódzkich,

c) Priorytetowy kierunek interwencji III.3.3. Tworzenie warunków dla rozwoju ośrodków regionalnych, subregionalnych i lokalnych oraz wzmacniania potencjału obszarów wiejskich,

d) Priorytetowy kierunek interwencji III.3.4. Zwiększenie spójności terytorialnej.

III. Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”

1. Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska

I. Kierunek interwencji 1.1. Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin,

II. Kierunek interwencji 1.2. Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody,

III. Kierunek interwencji 1.3. Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna,

IV. Kierunek interwencji 1.4. Uporządkowanie zarządzania przestrzenią,

2. Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię

I. Kierunek interwencji 2.1. Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii,

II. Kierunek interwencji 2.2. Poprawa efektywności energetycznej,

III. Kierunek interwencji 2.6. Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii,

IV. Kierunek interwencji 2.7. Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich,

V. Kierunek interwencji 2.8. Rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne,

3. Cel 3. Poprawa stanu środowiska

I. Kierunek interwencji 3.1. Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki,

II. Kierunek interwencji 3.2. Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne,

III. Kierunek interwencji 3.3. Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki,

IV. Kierunek interwencji 3.4. Wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych,

V. Kierunek interwencji 3.5. Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy.

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

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

I. Kierunek działań 1.2. Koncentracja wydatków publicznych na działaniach prorozwojowych i innowacyjnych

a) Działanie 1.2.3. Identyfikacja i wspieranie rozwoju obszarów i technologii o największym potencjale wzrostu,

b) Działanie 1.2.4. Wspieranie różnych form innowacji,

c) Działanie 1.2.5. Wspieranie transferu wiedzy i wdrażania nowych/nowoczesnych technologii w gospodarce (w tym technologii środowiskowych),

II. Kierunek działań 1.3. Uproszczenie, zapewnienie spójności i przejrzystości systemu danin publicznych mające na względzie potrzeby efektywnej i innowacyjnej gospodarki

a) Działanie 1.3.2. Eliminacja szkodliwych subsydiów i racjonalizacja ulg podatkowych,

2. Cel 3: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców

i. Kierunek działań 3.1. Transformacja systemu społeczno-gospodarczego na tzw. „bardziej zieloną ścieżkę”, zwłaszcza ograniczanie energo- i materiałochłonności gospodarki,

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Skrzyszów

- a) Działanie 3.1.1. Tworzenie warunków dla rozwoju zrównoważonej produkcji i konsumpcji oraz zrównoważonej polityki przemysłowej,
 - b) Działanie 3.1.2. Podnoszenie społecznej świadomości i poziomu wiedzy na temat wyzwań zrównoważonego rozwoju i zmian klimatu,
 - c) Działanie 3.1.3. Wspieranie potencjału badawczego oraz eksportowego w zakresie technologii środowiskowych, ze szczególnym uwzględnieniem niskoemisyjnych technologii węglowych (CTW),
 - d) Działanie 3.1.4. Promowanie przedsiębiorczości typu „business & biodiversity”, w szczególności na obszarach zagrożonych peryferyjnością,
- II. Kierunek działań 3.2. Wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa na etapie planowania, projektowania, wznoszenia budynków oraz zarządzania nimi przez cały cykl życia
- a) Działanie 3.2.1. Poprawa efektywności energetycznej i materiałowej przedsięwzięć architektoniczno-budowlanych oraz istniejących zasobów,
 - b) Działanie 3.2.2. Stosowanie zasad zrównoważonej architektury.

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

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

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

- 1. Cel szczegółowy 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej
 - I. Priorytet 2.1. Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich
 - a) Kierunek interwencji 2.1.1. Modernizacja sieci przesyłowych i dystrybucyjnych energii elektrycznej,
 - b) Kierunek interwencji 2.1.2. Dywersyfikacja źródeł wytwarzania energii elektrycznej,
 - c) Kierunek interwencji 2.1.3. Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i sieci wodociągowej,
 - d) Kierunek interwencji 2.1.4. Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków,
 - e) Kierunek interwencji 2.1.5. Rozwój systemów zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
 - f) Kierunek interwencji 2.1.6. Rozbudowa sieci przesyłowej i dystrybucyjnej gazu ziemnego,
 - II. Priorytet 2.2. Rozwój infrastruktury transportowej gwarantującej dostępność transportową obszarów wiejskich
 - a) Kierunek interwencji 2.2.1. Rozbudowa i modernizacja lokalnej infrastruktury drogowej i kolejowej,
 - b) Kierunek interwencji 2.2.2. Tworzenie powiązań lokalnej sieci drogowej z siecią dróg regionalnych, krajowych, ekspresowych i autostrad,
 - c) Kierunek interwencji 2.2.3. Tworzenie infrastruktury węzłów przesiadkowych, transportu kołowego i kolejowego,
 - III. Priorytet 2.5. Rozwój infrastruktury bezpieczeństwa na obszarach wiejskich
 - a) Kierunek interwencji 2.5.1. Rozwój infrastruktury wodno-melioracyjnej i innej łagodzącej zagrożenia naturalne,
2. Cel szczegółowy 3. Bezpieczeństwo żywnościowe
- I. Priorytet 3.2. Wytwarzanie wysokiej jakości, bezpiecznych dla konsumentów produktów rolno-spożywczych
 - a) Kierunek interwencji 3.2.2. Wsparcie wytwarzania wysokiej jakości produktów rolno- -spożywczych, w tym produktów wytwarzanych metodami integrowanymi, ekologicznymi oraz tradycyjnymi metodami produkcji z lokalnych surowców i zasobów oraz produktów rybnych,
 - II. Priorytet 3.4. Podnoszenie świadomości i wiedzy producentów oraz konsumentów w zakresie produkcji rolno-spożywczej i zasad żywienia
 - a) Kierunek interwencji 3.4.3. Wsparcie działalności innowacyjnej ukierunkowanej na zmiany wzorców produkcji i konsumpcji,
3. Cel szczegółowy 5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich
- I. Priorytet 5.1. Ochrona środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich
 - a) Kierunek interwencji 5.1.1. Ochrona różnorodności biologicznej, w tym unikalnych ekosystemów oraz flory

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Skrzyszów

i fauny związanych z gospodarką rolną i rybacką,

- b) Kierunek interwencji 5.1.2. Ochrona jakości wód, w tym racjonalna gospodarka nawozami i środkami ochrony roślin,
- c) Kierunek interwencji 5.1.3. Racjonalne wykorzystanie zasobów wodnych na potrzeby rolnictwa i rybactwa oraz zwiększanie retencji wodnej,
- d) Kierunek interwencji 5.1.4. Ochrona gleb przed erozją, zakwaszeniem, spadkiem zawartości materii organicznej i zanieczyszczeniem metalami ciężkimi,
- e) Kierunek interwencji 5.1.5. Rozwój wiedzy w zakresie ochrony środowiska rolniczego i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich i jej upowszechnianie,

II. Priorytet 5.2. Kształtowanie przestrzeni wiejskiej z uwzględnieniem ochrony krajobrazu i ładu przestrzennego

- a) Kierunek interwencji 5.2.1. Zachowanie unikalnych form krajobrazu rolniczego,
- b) Kierunek interwencji 5.2.2. Właściwe planowanie przestrzenne,
- c) Kierunek interwencji 5.2.3. Racjonalna gospodarka gruntami,

III. Priorytet 5.3. Adaptacja rolnictwa i rybactwa do zmian klimatu oraz ich udział w przeciwdziałaniu tym zmianom (mitygacji)

- a) Kierunek interwencji 5.3.1. Adaptacja produkcji rolnej i rybackiej do zmian klimatu,
- b) Kierunek interwencji 5.3.2. Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych w rolnictwie i całym łańcuchu rolno-żywnościowym,
- c) Kierunek interwencji 5.3.3. Zwiększenie sekwestracji węgla w glebie i biomasie wytwarzanej w rolnictwie,
- d) Kierunek interwencji 5.3.4. Badania w zakresie wzajemnego oddziaływania rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa na zmiany klimatu,
- e) Kierunek interwencji 5.3.5. Upowszechnianie wiedzy w zakresie praktyk przyjaznych klimatowi wśród konsumentów i producentów rolno-spożywczych.