



MIKOŁÓW

**Raport z realizacji „Aktualizacji Programu Ochrony
Środowiska dla miasta Mikołów na lata 2015 - 2018”
za okres od 01.01.2017 do 31.12.2018 r.**

AUTOR OPRACOWANIA:

mgr inż. Aleksandra Osicka
Wydział Ochrony Środowiska
Urząd Miasta Mikołowa

wrzesień 2019 r.

Spis treści

1. WSTĘP.....	5
1.1. Podstawa prawna opracowania.....	5
1.2. Okres objęty raportem.....	5
1.3. Cel i zakres sporządzenia raportu.....	5
1.4. Metodyka sporządzenia raportu.....	5
1.5. Założenia programu ochrony środowiska.....	6
2. OCENA REALIZACJI CELÓW STRATEGICZNYCH I OPERACYJNYCH ZAWARTYCH W AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	7
2.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza, zagrożenia hałasem i ochrona przed polami elektromagnetycznymi.....	7
2.1.1. Analiza stanu aktualnego.....	7
2.1.2. Realizacja działań ekologicznych.....	11
Zaprojektowanie i wybudowanie chodnika przy ul. Jesionowej w Mikołowie wraz z oświetleniem i małą architekturą.....	21
Przebudowa ul. Kowalskiej w Mikołowie.....	21
2.1.3. Ocena stanu środowiska i realizacji podjętych działań.....	22
2.2. Gospodarka wodno-ściekowa.....	23
2.2.1. Analiza stanu aktualnego.....	23
Wody powierzchniowe.....	23
Wody podziemne.....	25
Gospodarka wodno-ściekowa.....	28
2.2.2. Realizacja działań ekologicznych.....	30
2.2.3. Ocena stanu środowiska i realizacji działań.....	33
2.3. Gospodarka odpadami.....	33
2.3.1. Analiza stanu aktualnego.....	33
Odpady komunalne.....	33
2.3.2. Realizacja działań ekologicznych.....	37
Ocena stanu środowiska i realizacji działań.....	41
2.4. Edukacja ekologiczna.....	41
2.4.1. Analiza stanu aktualnego.....	41
2.4.2. Realizacja działań ekologicznych.....	43
2.4.3. Ocena stanu środowiska i realizacji działań.....	45
2.5. Zasoby przyrodnicze.....	45
2.5.1. Analiza stanu aktualnego.....	45
Zespoły Przyrodniczo - Krajobrazowe.....	46
Pomniki przyrody.....	47
Lasy.....	48
Korytarze ekologiczne.....	49
2.5.2. Realizacja działań ekologicznych.....	50
2.5.2. Ocena stanu środowiska i realizacji działań.....	53
3. PODSUMOWANIE.....	53

Indeks tabel

Tabela 1. Zestawienie celów strategicznych i operacyjnych wg <i>Programu</i>	6
Tabela 2. Wyniki oceny jakości powietrza ze względu na ochronę ludzi obejmującej teren gminy Mikołów w latach 2017 i 2018 (dotyczy strefy śląskiej).....	8
Tabela 3. Wyniki oceny jakości powietrza ze względu na ochronę roślin obejmującej teren gminy Mikołów w latach 2017 – 2018 (dotyczy strefy śląskiej).....	9
Tabela 4. Wyniki pomiarowe stężeń zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym w latach 2017 i 2018 (stacja pomiarowa ul. Tołstoja 1, Tychy).....	9
Tabela 5. Obciążenie powierzchniowe Mikołowa substancjami wniesionymi przez opady atmosferyczne w 2017 r. [ładunki jednostkowe w kg/ha*rok i ładunki całkowite w tonach/rok].....	10
Tabela 6. Wyniki pomiarów monitoringowych pól elektromagnetycznych wykonanych w 2017 roku.....	11
Tabela 7. Realizacja działań w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza/ zagrożenia hałasem, ujętych w „Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Mikołów na lata 2015-2018”.....	12
Tabela 8. Realizacja działań dodatkowych w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza/ zagrożenia hałasem, nieujętych w „Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Mikołów na lata 2015-2018”.	20
Tabela 9. Wskaźnik realizacji celu programu ochrony środowiska w zakresie poprawy powietrza atmosferycznego.....	22
Tabela 10: Wstępna klasyfikacja stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych województwa śląskiego za 2017 roku.....	24
Tabela 11. Charakterystyka punktów pomiarowych wód podziemnych zlokalizowanych na terenie miasta Mikołów w 2016 roku.....	27
Tabela 12. Ilość osadów wytworzonych w oczyszczalni „Centrum” w latach 2014 – 2017.....	28
Tabela 13. Gospodarka ściekowa na terenie Mikołowa w latach 2014 – 2017.....	29
Tabela 14. Sieć kanalizacyjna na terenie Mikołowa w latach 2014 – 2017.....	29
Tabela 15. Gospodarka wodna na terenie Mikołowa w latach 2014 – 2017.....	30
Tabela 16. Realizacja działań w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, ujętych w „Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Mikołów na lata 2015-2018”.....	31
Tabela 17. Realizacja działań dodatkowych w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, nieujętych w „Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Mikołów na lata 2015-2018”.....	31
Tabela 18. Wskaźnik realizacji celu programu ochrony środowiska w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.	33
Tabela 19. Udział poszczególnych rodzajów odpadów odebranych i zebranych na terenie Gminy Mikołów w latach 2017 - 2018.....	35
Tabela 20. Udział odpadów odebranych i zebranych w sposób selektywny i nieselektywny w ogólnej masie odpadów komunalnych w latach 2017 - 2018.....	35
Tabela 21. Poziomy recyklingu oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych w latach 2017 - 2018 roku	35
Tabela 22. Dzikie wysypiska na terenie gminy w 2017 r.....	37
Tabela 23. Realizacja działań w zakresie gospodarki odpadami, ujętych w „Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Mikołów na lata 2015-2018”.....	38
Tabela 24. Realizacja działań dodatkowych w zakresie gospodarki odpadami, nieujętych w „Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Mikołów na lata 2015-2018”.....	40
Tabela 25. Wskaźnik realizacji celu programu ochrony środowiska w zakresie gospodarki odpadami.....	41
Tabela 26. Realizacja działań w zakresie edukacji ekologicznej, ujętych w „Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Mikołów na lata 2015-2018”.....	44
Tabela 27. Wskaźnik realizacji celu programu ochrony środowiska w zakresie edukacji ekologicznej.....	45

Tabela 28. Zespoły Przyrodniczo-Krajobrazowe występujące na terenie Mikołowa.....	46
Tabela 29. Pomniki przyrody występujące na terenie gminy Mikołów.....	47
Tabela 30. Powierzchnia gruntów leśnych w 2017 roku.....	48
Tabela 31. Powierzchnia gruntów leśnych w 2017 roku.....	48
Tabela 32. Powierzchnia lasów w 2017 roku.....	48
Tabela 33. Realizacja działań w zakresie zasobów przyrodniczych, ujętych w „Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Mikołów na lata 2015-2018”.....	51
Tabela 34. Realizacja działań dodatkowych w zakresie zasobów przyrodniczych, nieujętych w „Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Mikołów na lata 2015-2018”.....	51
Tabela 35. Wskaźnik realizacji celu programu ochrony środowiska w zakresie zasobów przyrodniczych.....	53

Indeks ilustracji

Rysunek 1. Sieć hydrograficzna miasta Mikołów (źródło: opracowanie własne na podstawie http://gis.mikolow.eu/).....	23
Rysunek 2. Lokalizacja punktów pomiarowo kontrolnych wód powierzchniowych (źródło: opracowanie własne na podstawie danych WIOŚ Katowice).....	25
Rysunek 3. Lokalizacja JCWPd nr 133, w obszarze którego leży Mikołów – podział obowiązujący do końca 2015 roku (źródło: http://www.gliwice.rzgw.gov.pl/).....	26
Rysunek 4. Lokalizacja JCWPd nr 129, w obszarze którego leży Mikołów – podział obowiązujący w latach 2016 - 2021 (źródło: http://www.gliwice.rzgw.gov.pl/).....	26
Rysunek 5. Lokalizacja GZWP nr 331, w obszarze którego leży Mikołów (źródło: http://epsh.pgi.gov.pl).....	27
Rysunek 6. Lokalizacja punktów pomiarowych wód podziemnych (źródło: http://epsh.pgi.gov.pl).....	28
Rysunek 7. Orientacyjna lokalizacja azbestu na terenie Mikołowa w 2017 roku.....	36
Rysunek 8. Ulotka przygotowana w ramach kampanii edukacyjnej pod tytułem „Lubię oddychać czystym powietrzem”.....	42
Rysunek 9. Ulotka przygotowana w ramach wspólnej kampanii edukacyjnej podczas realizacji projektu pn.: „J-ednolita S-trategia T-erytorialna = spójny obszar funkcjonalny powiatu mikołowskiego poprzez wzmocnienie mechanizmów efektywnej współpracy JST”.....	42
Rysunek 10. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe na terenie Mikołowa (źródło: opracowanie własne na podstawie http://gis.mikolow.eu).....	46
Rysunek 11. Korytarze ekologiczne na terenie Mikołowa (źródło: www.geoportal.rdos.katowice.pl).....	50

1. WSTĘP

1.1. Podstawa prawna opracowania

Zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1396 z późn. zm.) organ wykonawczy gminy sporządza co dwa lata raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska, który przedstawia Radzie Gminy oraz Staroście Powiatu Mikołowskiego.

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla miasta Mikołów na lata 2015 – 2018, została zatwierdzona uchwałą nr XXIII/526/2016 Rady Miejskiej w Mikołowie z dnia 25 października 2016 r.

Powyższy dokument w dalszej części opracowania będzie zwany *Programem*.

1.2. Okres objęty raportem

Ocena realizacji celów, kierunków działań oraz priorytetów ekologicznych wyznaczonych w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Mikołów na lata 2015 - 2018, obejmuje okres od 1 stycznia 2017 roku do 31 grudnia 2018 roku.

1.3. Cel i zakres sporządzenia raportu

Celem opracowania Raportu z realizacji Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Mikołów na lata 2015 – 2018, jest określenie w jakim zakresie zostały zrealizowane na przestrzeni lat 2017 – 2018 cele i działania wskazane w Programie.

Ustawa Prawo ochrony środowiska nie określa wymagań dotyczących formy i struktury, jakimi powinien charakteryzować się Raport z realizacji gminnych Programów Ochrony Środowiska.

Przyjęto, że Raport z realizacji Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Mikołów na lata 2015 – 2018 powinien zawierać:

- określenie stopnia wykonania poszczególnych działań,
- określenie stopnia realizacji przyjętych celów,
- ocenę rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- analizę przyczyn rozbieżności.

Wskaźniki stopnia realizacji Programu określono m.in. poprzez:

- ocenę dotrzymania norm jakości poszczególnych komponentów środowiska, określonych wymogami prawnymi,
- zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych, poprawy wód płynących, stojących i wód podziemnych oraz spełnienia przez wszystkie te rodzaje wód wymagań jakościowych obowiązujących w unii Europejskiej,
- zmniejszenie ilości wytwarzanych i składowanych odpadów, rozszerzenia zakresu ich gospodarczego wykorzystania oraz ograniczenia zagrożeń dla środowiska ze strony odpadów niebezpiecznych.

Wszystkie rozdziały zawarte w Raporcie zostały opisane w stopniu szczegółowości, na jaki pozwoliły uzyskane dane i informacje.

1.4. Metodyka sporządzenia raportu

Raport z realizacji Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Mikołów na lata 2015 – 2018 przygotowano w oparciu o:

- informacje będące w posiadaniu Urzędu Miasta Mikołowa,
- informacje zawarte w rocznikach statystycznych Głównego Urzędu Statystycznego,
- raporty o stanie środowiska wydane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska.

Zarówno w ustawie Prawo Ochrony Środowiska jak i w innych aktach prawnych, nie ma sprecyzowanej metodyki dokonywania oceny realizacji Programu Ochrony Środowiska. Ze względu na brak przygotowanych wytycznych w zakresie metodyki opracowania Raportu, przyjęto metodykę zbliżoną do metodyki zawartej w *Raporcie z realizacji Polityki Ekologicznej Państwa za lata 2009 – 2012 z perspektywą do 2016 roku*, sporządzonym przez Ministerstwo Środowiska.

W związku z powyższym metodykę oceny realizacji wdrażania Programu oparto o dwie oceny:

1. **ocenę opisową** zawierającą informacje dotyczące stopnia realizacji działań wyznaczonych w Programie,
2. **ocenę wskaźnikową** (mierniki) zawierającą dane o zmianie wielkości podstawowych wskaźników (mierników) ekologicznych, które informują o zmianach jakości środowiska. Zgodnie z zapisami Programu mierniki te podzielone zostały na trzy grupy:
 - **mierniki ekonomiczne** – związane z procesem finansowania inwestycji ochrony środowiska przy założeniu, że punktem odniesienia są określone efekty ekologiczne,
 - **mierniki ekologiczne** – określają stan środowiska, stopień zmian w nim zachodzących oraz określają skutki zdrowotne dla populacji,
 - **mierniki społeczne** – określają poziom uświadomienia w społeczeństwie znaczenia ochrony środowiska.

Zestawienie danych określonych poszczególnymi miernikami wykaże czy i w jakim zakresie podejmuje się kroki niezbędne do zachowania bądź poprawy stanu środowiska.

1.5. Założenia programu ochrony środowiska

Na podstawie analizy stanu środowiska naturalnego i jego komponentów w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Mikołów na lata 2015 – 2018, określono główne problemy w dziedzinie ochrony środowiska, jakie wystąpiły na terenie gminy. Problemy te stały się podstawą do sformułowania i zaplanowania działań krótkoterminowych oraz działań długoterminowych.

W Programie określono cele strategiczne i operacyjne dla wszystkich obszarów interwencji.

Tabela 1. Zestawienie celów strategicznych i operacyjnych wg Programu

Lp.	Cele główne	Priorytety
1	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Cel długoterminowy: <ul style="list-style-type: none"> • znacząca poprawa jakości powietrza na obszarze gminy Mikołów związana z realizacją kierunków działań naprawczych
		Cele krótkoterminowe: <ul style="list-style-type: none"> • poprawa systemu edukacji ekologicznej społeczeństwa ukierunkowanej na promocję postaw służących ochronie powietrza • wdrażanie planów i programów służących ochronie powietrza • wdrażanie działań związanych z ograniczeniem niskiej i wysokiej emisji
2	Zagrożenia hałasem	Cel długoterminowy: <ul style="list-style-type: none"> • ochrona przed hałasem oraz poprawa i utrzymanie dobrego stanu akustycznego
		Cel krótkoterminowy: <ul style="list-style-type: none"> • zmniejszenie liczby mieszkańców Miasta narażonych na ponadnormatywny hałas
3	Pola elektromagnetyczne	Cel długoterminowy: <ul style="list-style-type: none"> • utrzymanie wartości natężenia poziomów promieniowania elektromagnetycznego na dotychczasowych niskich poziomach
		Cel krótkoterminowy: <ul style="list-style-type: none"> • monitorowanie poziomów pól elektromagnetycznych na terenie Miasta
4	Zasoby wodne	Cel długoterminowy: <ul style="list-style-type: none"> • zrównoważone gospodarowanie wodami powierzchniowymi i podziemnymi umożliwiające zaspokojenie potrzeb wodnych gminy przy utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód
		Cele krótkoterminowe: <ul style="list-style-type: none"> • zrównoważona i racjonalna gospodarka wodno-ściekowa • osiągnięcie i utrzymanie co najmniej dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych • wdrażanie działań mających na celu zapobieganie lokalnym podtopieniom
5	Zasoby geologiczne	Cel długoterminowy:

Lp.	Cele główne	Priorytety
		<ul style="list-style-type: none"> • zrównoważone gospodarowanie zasobami geologicznymi
		Cele krótkoterminowe: <ul style="list-style-type: none"> • zrównoważone wykorzystanie zasobów kopalin, a także ograniczenie wpływu na środowisko związanego z eksploatacją tych kopalin
6	Gleby	Cel długoterminowy: <ul style="list-style-type: none"> • racjonalne i zrównoważone gospodarowanie zasobami glebowymi Cele krótkoterminowe: <ul style="list-style-type: none"> • zapobieganie zanieczyszczeniu gleb, szczególnie substancjami, które mogą doprowadzić do zanieczyszczenia wtórnego • zachowanie funkcji środowiskowych, gospodarczych, społecznych i kulturowych glebowym • zapobieganie ruchom masowym ziemi i ich skutkom
7	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Cel długoterminowy: <ul style="list-style-type: none"> • zapobieganie powstawaniu odpadów, zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu oraz wdrożenie modelu gospodarowania odpadami komunalnymi opartego na ich selektywnym zbieraniu i termicznym przekształcaniu Cele długoterminowe: <ul style="list-style-type: none"> • zminimalizowanie ilości wytwarzanych odpadów z sektora gospodarczego wraz ze zwiększaniem udziału tych odpadów poddawanych procesom odzysku i unieszkodliwiania • gospodarowanie odpadami komunalnymi w gminie – zwiększanie udziału odzysku, w szczególności recyklingu, w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury • bezpieczne usuwanie wyrobów zawierających azbest
8	Zasoby przyrodnicze	Cel długoterminowy: <ul style="list-style-type: none"> • zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona przyrody Cele krótkoterminowe: <ul style="list-style-type: none"> • przeciwdziałanie zagrożeniom bioróżnorodności i georóżnorodności wraz z zachowaniem lub przywróceniem właściwego stanu ekosystemów i gatunków • wdrożenie narzędzi spójnego systemu zarządzania krajobrazem i zasobami przyrody na obszarach chronionych oraz użytkowanych gospodarczo
9	Zagrożenia poważnymi awariami	Cel długoterminowy: <ul style="list-style-type: none"> • ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków Cele krótkoterminowe: <ul style="list-style-type: none"> • zmniejszenie zagrożenia wystąpienia awarii, a w przypadku jej wystąpienia – minimalizacja skutków • kreowanie właściwych zachowań mieszkańców gminy w przypadku wystąpienia zagrożeń życia i środowiska z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych

Źródło: Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla miasta Mikołów na lata 2015 – 2018

2. OCENA REALIZACJI CELÓW STRATEGICZNYCH I OPERACYJNYCH ZAWARTYCH W AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

2.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza, zagrożenia hałasem i ochrona przed polami elektromagnetycznymi

2.1.1. Analiza stanu aktualnego

Zgodnie z art. 85 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 799 z późn. zm.) Ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości,

w szczególności przez:

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

Zgodnie z zapisami art. 91 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 799 z późn. zm.) dla stref, w których stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych lub docelowych wymagane jest opracowanie Programu ochrony powietrza.

Mając na uwadze powyższy zapis, Uchwałą nr V/47/5/2017 z dnia 18 grudnia 2017 roku Sejmik Województwa Śląskiego przyjął „Program ochrony powietrza dla terenu województwa śląskiego mający na celu osiągnięcie poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu oraz pułapu stężenia ekspozycji”.

Program ochrony powietrza dla terenu województwa śląskiego mający na celu osiągnięcie poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu oraz pułapu stężenia ekspozycji jest aktualizacją Programu przyjętego przez Sejmik Województwa Śląskiego uchwałą Nr IV/57/3/2014 z dnia 17 listopada 2014 roku. Potrzeba aktualizacji wynika wprost z ustawy Prawo ochrony środowiska, która wskazuje na konieczność opracowania aktualizacji Programu ochrony powietrza co 3 lata w przypadku, gdy nadal notowane są przekroczenia norm jakości powietrza. Kluczową rolę dla skutecznej realizacji działań naprawczych wskazanych w Programie odgrywa podjęta przez Sejmik Województwa Śląskiego w 2017 roku uchwała w sprawie: wprowadzenia na obszarze województwa śląskiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.

Przedmiotowy Program został przygotowany dla pięciu stref oceny jakości powietrza województwa śląskiego określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza:

- aglomeracja górnośląska (kod PL2401), gdzie analizie poddano pięć zanieczyszczeń powietrza: pył zawieszony PM10 i PM2,5, benzo(a)piren, dwutlenek azotu oraz ozon;
- aglomeracja rybnicko-jastrzębska (kod PL2402), gdzie analizie poddano cztery zanieczyszczenia powietrza: pył zawieszony PM10 i PM2,5, benzo(a)piren oraz ozon,
- miasto Bielsko-Biała (kod PL2403), gdzie analizie poddano trzy zanieczyszczenia powietrza: pył zawieszony PM10 i PM2,5 oraz benzo(a)piren,
- miasto Częstochowa (kod PL2404), gdzie analizie poddano trzy zanieczyszczenia powietrza: pył zawieszony PM10 i PM2,5 oraz benzo(a)piren,
- strefę śląską (kod PL2405), gdzie analizie poddano cztery zanieczyszczenia powietrza: pył zawieszony PM10 i PM2,5, benzo(a)piren oraz ozon

Monitoring powietrza w strefie śląskiej prowadzi Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach. W ocenie jakości powietrza w strefie uwzględniono dwie grupy kryteriów: ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz na ochronę roślin. Dla klasyfikacji ze względu na ochronę zdrowia oceną objęto trzynaście substancji (dwutlenek azotu, benzen, ołów, tlenek węgla, arsen, kadm, nikiel, pył zawieszony, PM10, PM2,5, benzo(α)piren, dwutlenek siarki, ozon), a dla ochrony roślin trzy substancje (tlenki azotu, dwutlenki siarki oraz ozon). Klasyfikacji strefy dokonuje się dla każdego zanieczyszczenia oddzielnie, na podstawie najwyższych stężeń na obszarze każdej strefy. Zaliczenie strefy do określonej klasy wiąże się z koniecznością podjęcia konkretnych działań na rzecz poprawy jakości powietrza lub utrzymania jego jakości na niezmiennym dobrym poziomie.

W poniższych tabelach zestawiono wyniki Szesnastej i Siedemnastej rocznej oceny jakości powietrza w województwie śląskim obejmującej lata 2017 - 2018 opracowanej przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach.

Tabela 2. Wyniki oceny jakości powietrza ze względu na ochronę ludzi obejmującej teren gminy Mikołów w roku 2017 (dotyczy strefy śląskiej)

	PM2,5	NO ₂	SO ₂	PM10	O ₃	CO	C ₆ H ₆	As (PM10)	B(α)P (PM10)	Cd (PM10)	Ni (PM10)	Pb (PM10)
2017	C, C1	A	C	C	C, D2	A	A	A	C	A	A	A

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Szesnastej rocznej oceny jakości powietrza w województwie śląskim obejmującej 2017 r. WIOŚ Katowice, 2018 r.

Objaśnienia:

- klasa A - jeżeli stężenia zanieczyszczenia na jej terenie nie przekraczały odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, poziomów celów długoterminowych,
- klasa C - jeżeli stężenia zanieczyszczenia na jej terenie przekraczały poziomy dopuszczalne lub docelowe
- klasa C1 - jeżeli stężenia pyłu zawieszonego PM2,5 na jej terenie przekraczały poziom dopuszczalny

- $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ do osiągnięcia do dnia 1 stycznia 2020 roku (faza II),
- klasa D1 - jeżeli stężenia ozonu w powietrzu na jej terenie nie przekraczały poziomu celu długoterminowego,
- klasa D2 - jeżeli stężenia ozonu na jej terenie przekraczały poziom celu długoterminowego.

Przyczyną wystąpienia przypadków przekroczeń stężeń średniorocznych pyłu $\text{PM}_{2,5}$ i pyłu PM_{10} na terenie strefy śląskiej były:

- oddziaływanie emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków,
- niekorzystne warunki klimatyczne /meteorologiczne,
- emisja wtórna zanieczyszczeń pyłowych z powierzchni odkrytych, np. dróg, chodników i boisk.

Tabela 3. Wyniki oceny jakości powietrza ze względu na ochronę roślin obejmującej teren gminy Mikołów w roku 2017 (dotyczy strefy śląskiej)

	NO _x	SO ₂	O ₃
2017	A	A	C, D2

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Szesnastej rocznej oceny jakości powietrza w województwie śląskim obejmującej 2017; WIOŚ Katowice, 2018 r.

Objaśnienia:

- klasa A - jeżeli stężenia zanieczyszczenia na jej terenie nie przekraczały odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, poziomów celów długoterminowych,
- klasa C - jeżeli stężenia zanieczyszczenia na jej terenie przekraczały poziomy dopuszczalne lub docelowe
- klasa C1 - jeżeli stężenia pyłu zawieszonego $\text{PM}_{2,5}$ na jej terenie przekraczały poziom dopuszczalny
- $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ do osiągnięcia do dnia 1 stycznia 2020 roku (faza II),
- klasa D1 - jeżeli stężenia ozonu w powietrzu na jej terenie nie przekraczały poziomu celu długoterminowego,
- klasa D2 - jeżeli stężenia ozonu na jej terenie przekraczały poziom celu długoterminowego.

Pomiary stężeń zanieczyszczeń powietrza, tj.: dwutlenek siarki (SO_2), tlenek azotu (NO), dwutlenek azotu (NO_2), tlenki azotu (NO_x), pył zawieszony PM_{10} wykonano w najbliższej zlokalizowanej automatycznej stacji pomiarowej, która znajduje się w Tychach przy ul. Tołstoja 1. W poniższej tabeli zestawiono wyniki rocznych pomiarów stężenia wyżej wymienionych zanieczyszczeń.

Tabela 4. Wyniki pomiarowe stężeń zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym w latach 2017 i 2018 (stacja pomiarowa ul. Tołstoja 1, Tychy)

CZAS	SO ₂	NO ₂	NO _x	NO	PM10	PRESS	WD	WS	TEMP	HUMID
	Dwutlenek siarki ³⁾ [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Dwutlenek azotu [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Tlenki azotu [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Tlenek azotu [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Pył zawieszony PM_{10} [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Ciśnienie atmosferyczne [hPa]	Kierunek wiatru [°]	Prędkość wiatru [m/s]	Temperatura [°C]	Wilgotność względna [%]
2017										
Styczeń	51,1	40	90	33	131	992	226	1	-5	78
Luty	26,6	32	55	15	78	989	200	1	1	80
Marzec	12,7	22	36	9	43	987	250	1	7	72
Kwiecień	8,8	18	25	4	25	987	277	1	8	74
Maj	6,1	18	24	4	26	987	350	0	15	74
Czerwiec	3,9	14	17	2	19	985	235	0	19	65
Lipiec	3,5	15	19	3	18	985	235	0	19	73
Sierpień	3,3	18	22	3	23	989	216	0	20	73
Wrzesień	5,1	17	23	4	22	986	232	0	14	85
Październik	7,6	18	35	11	29	988	242	1	10	85
Listopad	14,1	24	49	16	41	986	223	1	5	86
Grudzień	14,9	22	38	10	37	984	225	1	3	83
wartość średnia	13,1	21	36	10	41	987	235	0	10	77
	(poz. dop.: 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	(poz. dop.: 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	(poz. dop.: 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)		(poz. dop.: 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)					
minimum	3,3	14	17	2	18	984	200	0	-5	65
maksimum	51,1	40	90	33	131	992	350	1	20	86
2018										
Styczeń	18,9	24	48	15	48	986	198	1	2	84
Luty	23	31	46	10	64	988	31	0	-3	80
Marzec	23,8	30	50	13	63	978	124	0	2	73
Kwiecień	7,9	23	37	9	32	-	-	-	-	-
Maj	4,9	19	23	3	24	-	-	-	-	-
Czerwiec	3,6	16	19	2	22	-	-	-	-	-
Lipiec	4,1	16	19	2	21	-	-	-	-	-
Sierpień	3,9	21	27	4	23	-	-	-	-	-
Wrzesień	5,4	21	35	9	26	-	-	-	-	-
Październik	8,6	27	62	23	43	-	-	-	-	-
Listopad	14,1	31	74	28	56	-	-	-	-	-
Grudzień	13	22	37	10	36	-	-	-	-	-
wartość średnia	10,9	23	40	11	38	-	-	-	-	-
	(poz. dop.: 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	(poz. dop.: 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	(poz. dop.: 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)		(poz. dop.: 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)					
minimum	3,6	16	19	2	21	-	-	-	-	-
maksimum	23,8	31	74	28	64	-	-	-	-	-

Źródło: www.powietrze.katowice.wios.gov.pl

Dodatkowo, poniżej przedstawiono dane dotyczące ilości zanieczyszczeń wniesionych przez opady atmosferyczne na terenie gminy Mikołów.

Tabela 5. Obciążenie powierzchniowe Mikołowa substancjami wniesionymi przez opady atmosferyczne w 2017 r. [ładunki jednostkowe w kg/ha*rok i ładunki całkowite w tonach/rok]

Lp.	Nazwa wskaźnika	kg/ha*rok	tony/rok
1	Siarczany [SO ₄]	20,66	1699
2	Chlorki [Cl]	11,94	982
3	Azot (azotynowy+azotanowy) [N _{NO2+NO3}]	4,12	339
4	Azot amonowy [N _{NH4}]	6,30	518
5	Azot ogólny [N _{og.}]	12,64	1039
6	Fosfor ogólny [P _{og.}]	0,519	42,7
7	Sód [Na]	3,88	319
8	Potas [K]	4,94	106
9	Wapń [Ca]	9,88	812
10	Magnez [Mg]	1,16	95
11	Cynk [Zn]	0,778	64
12	Miedź [Cu]	0,0776	6,4
13	Ołów [Pb]	0,0381	3,13
14	Kadm [Cd]	0,00465	0,382
15	Nikiel [Ni]	0,0060	0,49
16	Chrom [Cr]	0,0022	0,181
17	Jon wodorowy [H ⁺]	0,0330	2,71

Źródło: WIOŚ Katowice - „Monitoring chemizmu opadów i ocena depozycji w latach 2016 – 2018. Wyniki badań monitorowanych w województwie śląskim w 2017 roku” (www.katowice.pios.gov.pl)

Porównując wartości stężeń średniorocznych zanieczyszczeń w Mikołowie z wartościami dopuszczalnymi i wartościami odniesienia uśrednionymi dla roku kalendarzowego określonymi w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu, należy stwierdzić, że stężenie pyłu zawieszonego PM_{2,5} i PM₁₀ w latach 2017-2018 przekraczało zarówno wartość dopuszczalną i wartość odniesienia uśrednioną dla roku.

W latach 2017 - 2018 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach nie wykonywał pomiarów stężenia substancji w powietrzu na terenie Mikołowa. Jednakże, na terenie gminy w 2018 roku zostało zainstalowanych 10 czujników jakości powietrza. Dziewięć urządzeń zakupiono ze środków budżetu miasta, jeden czujnik sfinansował Starosta Mikołowski. Sensory zainstalowane zostały na budynkach szkół podstawowych o nr: 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, a także na budynku OSP przy ul. Górnośląskiej 37.

KLIMAT AKUSTYCZNY

Na klimat akustyczny Mikołowa wpływają wszelkie źródła hałasu znajdujące się na terenie przemysłowym, zarówno na otwartej przestrzeni (punktowe źródła hałasu), jak i w budynkach (wtórne źródła hałasu).

Na terenie gminy funkcjonują przedsiębiorstwa, warsztaty oraz podmioty gospodarcze oferujące usługi o charakterze komercyjnym, w tym jednostki handlu detalicznego, spółki prawa handlowego, osoby fizyczne. W związku z prowadzoną działalnością mogą one stanowić potencjalne źródło emisji hałasu do środowiska.

Hałas przemysłowy stanowi zagrożenie o charakterze lokalnym, występuje głównie na terenach sąsiadujących z zakładami przemysłowymi.

Klimat akustyczny wokół stref aktywności gospodarczej zależy od wielu czynników, przede

wszystkim od rodzaju, liczby oraz sposobu rozmieszczenia źródeł hałasu na terenie przemysłowym, liczby zakładów na niej pracujących, skuteczności zabezpieczeń akustycznych poszczególnych źródeł oraz ukształtowania i zagospodarowania terenu zagrożonego oddziaływaniem hałasu.

Ponadto, w niektórych częściach Mikołowa występuje hałas pochodzący ze źródeł liniowych, głównie generowany przez pojazdy poruszające się po drogach krajowych DK 81 i DK 44, a także ruch kolejowy.

W celu wyeliminowania negatywnych oddziaływań związanych z ponadnormatywną emisją hałasu, częściowo wzdłuż odcinków DK 81 i DK 44 zamontowano ekrany akustyczne.

System przesyłu energii elektrycznej w kraju oparty jest o linie wysokiego napięcia (WN), linie niskiego napięcia (NN) oraz stacje elektroenergetyczne (rozdzielacze). Hałas linii elektroenergetycznych WN spowodowany jest zjawiskiem ulotu i zależy od następujących czynników: parametrów technicznych linii (napięcie fazowe, geometria układu przesyłowego i obciążenie), czynniki środowiskowe (warunki atmosferyczne, terenowe i zapylenie), oraz stan techniczny linii. Dla linii elektroenergetycznych normowany jest tzw. długotrwały średni poziom dźwięku A. Na terenie gminy przebiegają linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia 110 kV i 220 kV.

Jednakże, hałas od linii energetycznych nie powoduje przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku i nie jest uciążliwy dla mieszkańców.

POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku reguluje rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r., w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883). Dla danych zakresów częstotliwości obowiązują odpowiednie dopuszczalne normy PEM w środowisku w zależności od rodzaju terenu:

- tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową,
- miejsca dostępne dla ludności.

W tabeli poniżej przedstawiono wyniki pomiarów dokonane w Mikołowie przy ul. Konstytucji 3 Maja.

Tabela 6. Wyniki pomiarów monitoringowych pól elektromagnetycznych wykonanych w 2017 roku.

Lp	Lokalizacja punktu pomiarowego	Data pomiaru	Średnie natężenie pola elektromagnetycznego [V/m]
1	Mikołów ul. Konstytucji 3-go Maja	21.04.2017	0,40

Źródło: www.powietrze.katowice.wios.gov.pl

Przeprowadzone w 2017 roku przez WIOŚ w Katowicach pomiary monitoringowe PEM, nie wykazały przekroczeń wartości dopuszczalnych poziomów promieniowania elektromagnetycznego w środowisku (7V/m) określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska.

2.1.2. Realizacja działań ekologicznych

W Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Mikołów na lata 2015 – 2018 w zakresie celi głównych dotyczących ochrony klimatu i jakości powietrza oraz zagrożeń hałasem, a także ochroną przed polami elektromagnetycznymi wyznaczono cele długoterminowe polegające na: znaczącej poprawie jakości powietrza na obszarze gminy Mikołów związanej z realizacją kierunków działań naprawczych, a także ochronie przed hałasem oraz poprawie i utrzymaniu dobrego stanu akustycznego.

W celu dokonania oceny stopnia realizacji działań wyznaczonych w Programie przyjęto następującą skalę:

- **działanie zakończone** – podmiot odpowiedzialny za realizację działania zakończył je,
- **działanie podjęte** – podmiot odpowiedzialny za realizację działania rozpoczął jego realizację, jednak działanie nie zostało jeszcze zakończone bądź jest działaniem ciągłym,
- **działanie nie podjęte** – podmiot odpowiedzialny za realizację działania nie podjął jeszcze działania.

Zestawienie realizacji działań związanych z poprawą jakości powietrza atmosferycznego przedstawia poniższa tabela.

Tabela 7. Realizacja działań w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza/ zagrożenia hałasem, ujętych w „Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Mikołów na lata 2015-2018”.

Lp.	Nazwa działania	Ocena realizacji działania	Krótki opis podjętych działań	Jednostka odpowiedzialna	Koszty poniesione na realizację [zł]		Źródła finansowania
					2017	2018	
1	Zmniejszenie zanieczyszczeń powietrza do stężeń dopuszczalnych/docelowych						
1.1	Realizacja Programu Ochrony Powietrza dla stref województwa śląskiego	podjęte	Kontynuacja realizacji zapisów Uchwały XXXVII/645/2017 z dnia 27.06.2017 w sprawie zasad udzielenia dotacji celowych z budżetu gminy na dofinansowanie kosztów inwestycji polegającej na modernizacji źródeł ciepła.	Gmina Mikołów	Patrz pkt 1.3	Patrz pkt 1.3	Budżet gminy
			Uchwała Nr XXXIII/653/2017 Rady Miejskiej Mikołowa z dnia 29 sierpnia 2017 r. w sprawie przyjęcia „Aktualizacji Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Gminy Mikołów na lata 2017 - 2020”		-	-	W ramach zadań własnych Wydziału Ochrony Środowiska UM Mikołów
			Wprowadzono „Plan działań krótkoterminowych dla miasta Mikołów w przypadku wystąpienia nadmiernej emisji szkodliwych substancji w powietrzu” - Zarządzenia Burmistrza Mikołowa: Nr 1043/358/16 z dnia 8 listopada 2016 roku oraz Nr 1147/29/2017 z dnia 30 stycznia 2017 roku. W dniu 7 listopada 2018 rok wprowadzono zarządzeniem Burmistrza Mikołowa nr 1775/220/18 obowiązujący Planu Działań Krótkoterminowych dla Gminy Mikołów.		-	-	W ramach zadań własnych Wydziału Ochrony Środowiska UM Mikołów
1.2	Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej oraz budynków mieszkalnych na terenie Gminy	podjęto	Termomodernizacje budynków pochodzących z zasobów ZGL-u oraz Wspólnot Mieszkaniowych w 2017 roku: <ul style="list-style-type: none"> • Mickiewicza 6 • Mickiewicza 15 • Mickiewicza 18 • Grunwaldzkie 8 • Norwida 2 • Norwida 4 • Norwida 6 • Żwirki i Wigury 42 	Gmina Mikołów	4 930 170,56	-	Budżet gminy – środki ZGL-u + budżet Wspólnot Mieszkaniowych

Lp.	Nazwa działania	Ocena realizacji działania	Krótki opis podjętych działań	Jednostka odpowiedzialna	Koszty poniesione na realizację [zł]		Źródła finansowania
					2017	2018	
			<ul style="list-style-type: none"> • Żwirki i Wigury 44 • Wyzwolenia 31 • Bluszcza 9 • Pszczyńska 8 • Krawczyka 21 				
			<p>Termomodernizacje budynków pochodzących z zasobów ZGL-u oraz Wspólnot Mieszkaniowych w 2018 roku:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prusa 5a-b • Prusa 5c-f • Mickiewicza 24 • Podleska 60 • Mickiewicza 2 • Mickiewicza 4 • Mickiewicza 10 • Mickiewicza 11 • Mickiewicza 14 • Mickiewicza 19 • Mickiewicza 21 • Grunwaldzkie 2 • Grunwaldzkie 4 • Grunwaldzkie 11 • Górnicza 6 • Mickiewicza 1 • Stara Droga 2a-d 	Gmina Mikołów	-	9 698 563,71	Budżet gminy – środki ZGL-u + budżet Wspólnot Mieszkaniowych
			<p>Przebudowa zdegradowanego obszaru Centrum Gminy Mikołów. W ramach zadania przeprowadzono kompleksowy remonty budynków zlokalizowanych przy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ul. Jana Pawła II 2 (896 716,33 zł) • ul. Jana Pawła II 4 (79 100,00 zł) • ul. Jana Pawła II 6 (648 133,01 zł) • Rynek 2 i ul. Św. Wojciecha 14 (109 962,00 zł) 	Gmina Mikołów	-	1 733 911,34	Budżet gminy+ dofinansowanie RPO
1.3	Wymiana kotłów węglowych na niskoemisyjne	podjęte	<p>Uchwała XXXVII/645/2017 z dnia 27.06.2017 w sprawie zasad udzielenia dotacji celowych z budżetu gminy na dofinansowanie kosztów inwestycji polegającej na modernizacji źródeł ciepła.</p> <p>- dotacja do modernizacji kotłowni w budynkach należących do osób fizycznych w 2017 roku – 75 szt., w 2018 roku – 185 szt.</p>	Gmina Mikołów	189 918,76	772 775,52	Budżet gminy+ dofinansowanie WFO-ŚiGW Katowice

Lp.	Nazwa działania	Ocena realizacji działania	Krótki opis podjętych działań	Jednostka odpowiedzialna	Koszty poniesione na realizację [zł]		Źródła finansowania
					2017	2018	
			Budowa wewnętrznej instalacji gazu w budynkach mieszkalnych wielorodzinnych zasilająca kocioł gazowy do awaryjnego podgrzewania wody użytkowej – budynek przy ul. Rymera 1a	Gmina Mikołów	59 800,00	-	Budżet gminy – środki ZGL
			Wymiana kotłów gazowych dwubiegowych w budynkach położonych przy ul. Młyńskiej 114 i 116	Gmina Mikołów	79 488,00	-	Budżet gminy – środki ZGL
			Awaryjna wymiana kotła w budynku położonym przy ul. Jana Pawła 19/6	Gmina Mikołów	5 588,68	-	Budżet gminy – środki ZGL
1.4	Montaż odnawialnych źródeł energii na obiektach użyteczności publicznej	nie podjęte	W latach sprawozdawczych nie zamontowano odnawialnych źródeł energii na obiektach użyteczności publicznej	Gmina Mikołów	-	-	-
1.5	Poprawa jakości powietrza atmosferycznego w Mieście Mikołów etap II – Ograniczenie niskiej emisji w Centrum wraz ze Starym Miastem w Gminie Mikołów poprzez podłączenie budynków do sieci ciepłowniczej	podjęte	W ramach etapu II w 2017 roku przeprowadzono termomodernizację budynków należących do zasobu komunalnego: <ul style="list-style-type: none"> budynek zlokalizowany przy os. A. Mickiewicza 24a-d budynek zlokalizowany przy ul. Prusa 5a-b W 2018 roku w ramach zadania przeprowadzono termomodernizację budynków zlokalizowanych przy: <ul style="list-style-type: none"> os. A. Mickiewicza 1 (371 883,07 zł) ul. Podleskiej 60 (1 123 964,18 zł) os. A. Mickiewicza 24 a-d (1 310 780,95 zł) Prusa 5c-f (1 324 779,98 zł) os. A. Mickiewicza 22 a-f (dokumentacja – 4 243,50 zł) 	Gmina Mikołów	Koszt ujęte w pkt 1.2	Koszt ujęte w pkt 1.2	Budżet gminy + środki ZGL + dofinansowanie RPO
1.6	Oświetlenie hybrydowe - OZE						
1.7	Poprawa efektywności energetycznej oświetlenia w Gminie Mikołów – w tym wymiana oświetlenia w obiektach publicznych	podjęte	W ramach zadania dokonano wymiany: <ul style="list-style-type: none"> opraw drogowych na oprawy LED, opraw parkowych na oprawy LED, sodowych źródeł światła na źródła światła LED 	Gmina Mikołów	976 462,49	-	Budżet gminy/ RPO WSL 2014-2020
1.8	Poprawa efektywności energetycznej oświetlenia w Gminie Mikołów	zakończenie	Gmina Mikołów zrealizowała zadanie pn.: „Poprawa efektywności energetycznej oświetlenia w Gminie Mikołów” Zakres projektu obejmował:	Gmina Mikołów	918 072,00	-	Budżet gminy/ RPO WSL

Lp.	Nazwa działania	Ocena realizacji działania	Krótki opis podjętych działań	Jednostka odpowiedzialna	Koszty poniesione na realizację [zł]		Źródła finansowania
					2017	2018	
			<ul style="list-style-type: none"> - wymianę opraw drogowych na oprawy LED, - wymianę opraw parkowych na oprawy LED, - wymianę sodowych źródeł światła na źródła światła LED. 				2014-2020
1.9	Rozwój rozproszonych źródeł energii - małe instalacje (1 szt.)	podjęte	Słoneczna Gmina - zakup i montaż instalacji fotowoltaicznych w budynkach zlokalizowanych na terenie Gminy Mikołów, będących własnością osób fizycznych, wraz z ich podłączeniem do sieci energetycznej. Realizacja projektu 2018 – 2019 (172 szt.)	Gmina Mikołów	-	2 636 679,92	RPO WSL 2014-2020, budżet gminy, koszty własne mieszkańców Wartość projektu 4 202 300,55 zł
1.10	Termomodernizacja budynków mieszkalnych (100 szt.)	niepodjęte	Brak informacji nt. ilości przeprowadzonych prac termomodernizacyjnych podjętych przez osoby fizyczne i podmioty gospodarcze. Gmina w okresie sprawozdawczym nie udzielała dotacji do tego rodzaju działań ekologicznych.	Mieszkańcy gminy	b.d.	b.d.	Koszty własne mieszkańców gminy
1.11	Rozwój rozproszonych źródeł energii - mikro instalacje (30 szt.)	podjęte	Udzielono dofinansowań do zamontowania pomp ciepła w domach osób fizycznych w 2017 r. - 18 szt. Brak informacji o ilości zamontowanych instalacji w 2018 r. ponieważ gmina w tym okresie nie udzielała dotacji do tego rodzaju działań.	Mieszkańcy gminy, Gmina Mikołów	45 000,00	0,00	Budżet gminy, koszty własne mieszkańców
1.12	Rozwój rozproszonych źródeł energii - kolektory słoneczne (77 szt.)	podjęte	Udzielono dofinansowań do zamontowania kolektorów słonecznych w domach osób fizycznych w 2017 r. - 11 szt. Brak informacji o ilości zamontowanych instalacji w 2018 r. ponieważ gmina w tym okresie nie udzielała dotacji do tego rodzaju działań.	Mieszkańcy gminy, Gmina Mikołów	27 500,00	0,00	Budżet gminy, koszty własne mieszkańców
1.13	Rozwój budownictwa pasywnego i energooszczędnego (1 szt.)	-	Brak informacji nt. ilości powstałych budynków pasywnych	Mieszkańcy	b.d.	b.d.	b.d.

Lp.	Nazwa działania	Ocena realizacji działania	Krótki opis podjętych działań	Jednostka odpowiedzialna	Koszty poniesione na realizację [zł]		Źródła finansowania
					2017	2018	
			<p>i energooszczędnych.</p> <p>Gmina w okresie sprawozdawczym nie udzielała dotacji do tego rodzaju działań ekologicznych.</p>	cy gminy			
1.14	Organizacja akcji społecznych związanych z ograniczeniem emisji, efektywnością energetyczną oraz wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii (2000 osób)	podjęte	<p>Działania edukacyjne podjęte w 2017 roku:</p> <p>Zgłoszenie do konkursu organizowanego przez Tauron pt. „Oddychaj powietrzem”</p> <p>Zgłoszenie do konkursu organizowanego przez PGNiG pt.: „Rodzice i dzieci, powietrze bez śmieci”</p> <p>Przeprowadzenie ankietyzacji wśród mieszkańców – wstępna deklaracja przystąpienia do programu polegającego na likwidacji źródeł ciepła opalanych paliwem stałym dotowanym z WFOŚiGW w Katowicach</p> <p>Filmiki instruktażowe o tym jak palić w sposób ekologiczny przygotowane przez Straż Miejską.</p> <p>Kampania edukacyjna „Lubię oddychać czystym powietrzem” w styczniu 2017 r. został rozstrzygnięty konkurs plastyczny skierowany do dzieci szkół podstawowych i przedszkolaków „WALCZYMY ZE SMOG(K)IEM”. W 2017 roku prace zostały wywieszane w holu Miejskiego Domu Kultury w Mikołowie.</p> <p>Rozpoczęto akcję 40 tysięcy drzew na 800 – lecie Mikołowa.</p>	Gmina Mikołów	0,00	-	W ramach zadań własnych UM Mikołów - budżet gminy
			<p>Działania edukacyjne podjęte w 2018 roku:</p> <p>„Stańmy po zielonej stronie mocy” - w 2018 roku dodrukowano 15 tysięcy ulotek. Dodatkowo rozdawane są ulotki „Jak skutecznie ogrzewać węglem i drewnem”.</p> <p>Na terenie Mikołowa zostało zainstalowanych 10 czujników jakości powietrza. Dziewięć urządzeń zakupiono ze środków budżetu miasta, jeden czujnik sfinansował Starosta Mikołowski. Czujniki zainstalowane zostały na budynkach szkół podstawowych o nr: 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, a także na budynku OSP przy ul. Górnośląskiej 37.</p>		0,00	-	
					-	3 264,91	
					-	23 800,50	

Lp.	Nazwa działania	Ocena realizacji działania	Krótki opis podjętych działań	Jednostka odpowiedzialna	Koszty poniesione na realizację [zł]		Źródła finansowania
					2017	2018	
			<p>Straż Miejska wraz z Ochotniczą Strażą Pożarną przeprowadziły pokazy prawidłowego rozpalania w piecach. Demonstracje polegały na równoczesnym paleniu w tzw. „kozach” metodą tradycyjną („od dołu”) i metodą ekologiczną („od góry”). Mieszkańcy mogli porównać różnice zadymienia podczas spalania. Pokazy odbywały się przy kościołach po niedzielnych mszach świętych.</p>		-	500,00	
			<p>Za pośrednictwem systemu Librus przekazano uczniom szkół, i ich rodzicom informację w zakresie ograniczenia niskiej emisji.</p>		-	0,00	
			<p>Z Krakowskim Biurem Promocji Kultury zorganizowano przedstawienie ekologiczne pt. „Zabawki w opałach”. Przedstawienie było wystawione na deskach Miejskiego Domu Kultury w Mikołowie. (4 szt.)</p>		-	2 200,00	
			<p>Wzięto udział w plebiscycie w ramach programu edukacyjnego „Oddychaj Powietrzem” dotyczącego walki ze smogiem organizowanym przez TAURON.</p>		-	0,00	
			<p>Przystąpiono do konkursu „Powietrze bez śmieci” - organizowanego w ramach społecznej kampanii edukacyjnej „Rodzice i dzieci. Powietrze bez śmieci”, prowadzonej przez Fundację PGNiG S.A. im. Ignacego Łukasiewicza.</p>		-	0,00	
			<p>W dniu 09.01.2018 r. w radiu Express emitowano audycje „wygraj ze smogiem w Mikołowie” w których przygotowaniu uczestniczyła min. Straż Miejska w Mikołowie.</p>		-	0,00	
			<p>Udział w audycji radiowej w Radio Katowice pt. „Czy dobrze mieć sąsiada” poruszającym między innymi tematykę drzew rosnących w granicy, palenia grilla, ogniska i uciążliwości z tym związanych.</p>		-	0,00	
			<p>Zorganizowano w dniach 20-22 kwietnia 2018 r. „Zielony weekend w Mikołowie” powiązany z obchodami „Dnia Ziemi” w Śląskim Ogrodzie Botanicznym. Akcja ekologiczna sadzenie drzew na terenie SOB z okazji Dnia Ziemi (20.04-23.04) połączona była z akcją sadzenia 40 tysięcy drzew na 800-lecie Mikołowa.</p>		-	648,00	

Lp.	Nazwa działania	Ocena realizacji działania	Krótki opis podjętych działań	Jednostka odpowiedzialna	Koszty poniesione na realizację [zł]		Źródła finansowania
					2017	2018	
1.15	Ekojazda (Ecodriving) (400 kierowców)	nie podjęte	W latach sprawozdawczych gmina nie prowadziła kampanii edukacyjno - informacyjnej promującej ekojazdę.	Gmina Mikołów	0,00	0,00	-
1.16	Promocja komunikacji publicznej	nie podjęte	W latach sprawozdawczych gmina nie prowadziła kampanii edukacyjno - informacyjnej promującej komunikację publiczną.	Gmina Mikołów	0,00	0,00	-
1.17	System transportu niskoemisyjnego na terenie Gminy Mikołów - budowa Centrum Przesiadkowego	podjęte	<p>Od 2016 roku opracowywana jest dokumentacja dla zadania pn.: „System transportu niskoemisyjnego na terenie Gminy Mikołów – budowa Centrum Przesiadkowego”. Planowane jest złożenie wniosku o dofinansowanie ww. zadania w ramach konkursu ogłoszonego przez Urząd Marszałkowski w ramach poddziałania 4.5 Niskoemisyjny transport miejski oraz efektywne oświetlenie.</p> <p>Przedmiotem projektu jest przebudowa terenu istniejącego kompleksu dworca autobusowego i kolejowego, postoiu busów i taksówek poprzez stworzenie Centrum Przesiadkowego wraz z infrastrukturą drogową, przystankową oraz parkingową.</p> <p>W 2017 roku rozpoczęto pierwszy etap - Budowa połączenia drogowego pomiędzy ulicą Kolejową i ulicą Katowicka w Mikołowie wraz z chodnikami, parkingami – w tym dla komunikacji publicznej, odwodnieniem i oświetleniem.</p>	Gmina Mikołów	29 520,00	0 6 846 882,41	Budżet gminy + dotacja RPO
2	Usprawnienie komunikacji w ruchu pieszo-jezdnym (poprawa stanu infrastruktury drogowej)						
2.1	Budowa i remont chodnika przy ul. Nowy Świat w Mikołowie	zakończone	Dotacja celowa na pomoc finansową udzieloną między jednostkami samorządu terytorialnego na dofinansowanie własnych zadań inwestycyjnych i zakupów inwestycyjnych na „Współfinansowanie budowy chodnika przy ul. Nowy Świat”.	Gmina Mikołów	-	-	Budżet gminy
2.2	Budowa chodnika DW925 porozumieniem z Urzędem Marszałkowskim	nie podjęte	Na „Liście rankingowej projektów dotyczących budowy lub przebudowy dróg wojewódzkich, przewidzianych do realizacji w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2014-2020” została ujęta przebudowa przedmiotowej drogi na odcinku od granicy miasta na prawach powiatu Ruda Śląska do granicy miasta na prawach powiatu Rybnik, dlatego w dniu 20.04.2015 r. Gmina Mikołów wystąpiła z wnioskiem do Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego o ujęcie projektu budowy przedmiotowego chodnika w opracowaniu dokumentacji projektowej przebudowy drogi wojewódzkiej nr 925 planowanej na lata 2016-2017. Gmina Mikołów na bieżąco uczestniczyła w pracach projekto-	-	-	-	-

Lp.	Nazwa działania	Ocena realizacji działania	Krótki opis podjętych działań	Jednostka odpowiedzialna	Koszty poniesione na realizację [zł]		Źródła finansowania
					2017	2018	
			wych i zgłaszała swoje uwagi do realizacji przedmiotowego projektu. W 2019 roku zakończono procedurę uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach - RDOS w Katowicach.				
2.3	Przebudowa ciągu pieszo jezdniego ul. Różanej – Narcyzów	zakończone	Przebudowa ul. Narcyzów - łącznika pomiędzy zjazdem z parkingu CH AUCHAN a ul. Różaną. Przebudowa polegała na modernizacji oświetlenia ulicznego oraz ułożeniu kostki brukowej.	Gmina Mikołów	-	-	Budżet gminy
2.4	Przebudowa ulicy bocznej od ul. Chudowskiej	nie podjęte	W latach 2015 - 2016 opracowywano dokumentację projektową przebudowy ulicy bocznej od ul. Chudowskiej.	Gmina Mikołów	0,00	-	Budżet gminy
2.5	Przebudowa ul. Wodnej i ul. Nowy Świat	zakończone	Przebudowa fragmentów drogi Nowy Świat oraz ul. Wodnej w Mikołowie polegająca na budowie odwodnienia drogi oraz ułożeniu nakładki asfaltobetonowej.	Gmina Mikołów	1 180 810,00	-	Budżet gminy
2.6	Przebudowa odcinka drogi od wiaduktu do mostku na Jamnie (ul. Katowicka – Św. Wojciecha)	zakończone	W 2016 roku zrealizowano zadanie pn. „Przebudowa ul. Katowickiej na odcinku od ronda z ul. Wojciecha do wiaduktu wraz z przebudową mostu oraz kładki dla pieszych nad potokiem Jamna w ciągu ul. Katowickiej”.	Gmina Mikołów	-	-	Budżet gminy (50 % dotacji z programu rozwoju gminnej i powiatowej infrastruktury drogowej na lata 2016 - 2019)
2.7	Przebudowa ul. Prusa – Miarki w kierunku ul. Wyzwolenia, ul. Rybnickiej	podjęte	W 2016 roku opracowywano dokumentację projektową dla „Systemu transportu niskoemisyjnego” - przebudowa węzła ul. Prusa - Miarki w kierunku ul. Rybnicka, Wyzwolenia. Rozpoczęto I etap budowy	Gmina Mikołów	patrz poz. 1.17	patrz poz. 1.17	Budżet gminy
2.8	Projekt: ul. Jasna – Reta - Brzozowa	podjęte	W 2016 r. wybrano i zatwierdzono koncepcje przebudowy ul. Jasnej, ul. Brzozowej i ul. Reta w ramach zadania pt. „Opracowanie dokumentacji projektowo - kosztorysowej wraz z uzyskaniem decy-	Gmina Mikołów	86 715,00	29 482,51	Budżet gminy

Lp.	Nazwa działania	Ocena realizacji działania	Krótki opis podjętych działań	Jednostka odpowiedzialna	Koszty poniesione na realizację [zł]		Źródła finansowania
					2017	2018	
			zji ZRID dla przeprowadzenia inwestycji związanej z przebudową ul. Jasnej (od ul. Dzieńdziela do obszaru oznaczonego w MPZP jako K3 Z1/2), ul. Brzozowej (od ul. Dzieńdziela do ul. Jasnej), ul. Reta (od Marii Konopnickiej do ul. Skalnej) w Mikołowie."				

Źródło: Opracowanie własne

Objaśnienie: b.d. - brak danych

Tabela 8. Realizacja działań dodatkowych w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza/ zagrożenia hałasem, nieuwjętych w „Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Mikołów na lata 2015-2018”.

Opis przedsięwzięcia	Termin realizacji	Instytucja odpowiedzialna	Koszt całkowity przedsięwzięcia [zł]		Źródła finansowania
			2017	2018	
UCHWAŁA NR XXXVII/711/2017 RADY MIEJSKIEJ MIKOŁOWA z dnia 19 grudnia 2017 r. w sprawie udzielenia pomocy finansowej Powiatowi Mikołowskiemu - Udzielić udzielenie dotacji celowej Powiatowi Mikołowskiemu w wysokości 18 500,00 zł (słownie: osiemnaście tysięcy pięćset złotych 00/100) na zakup systemu do pomiaru jakości powietrza składającego się z 9 czujników wraz z montażem. Dodatkowo, w 2018 roku opłacono składkę za obsługę ww. czujników.	2017	Powiat Mikołowski	18 500	7 306,20	Współfinansowanie z budżetu gminy
UCHWAŁA NR XXXVII/712/2017 RADY MIEJSKIEJ MIKOŁOWA z dnia 19 grudnia 2017 r. w sprawie udzielenia pomocy finansowej Powiatowi Mikołowskiemu – udzielenie dotacji celowej Powiatu Mikołowskiemu w wysokości 450 000,00 zł (słownie: czterystapięćdziesiąttysięcy złotych 00/100) na współfinansowanie 50 % kosztów budowy chodnika przy ul. Górnej w Mikołowie od skrzyżowania z ul. Wojska Polskiego do DK 81	2017	Powiat Mikołowski	-	225 000,00	Współfinansowanie z budżetu gminy
Przebudowa ciągu drogowego nr 5314S w obszarze funkcjonalnym Powiatu Mikołowskiego w ramach projektu „J-ednolita S-strategia T-erytorialna = spójny obszar funkcjonalny powiatu Mikołowskiego poprzez wzmocnienie mechanizmów efektywnej współpracy JST’	2017	Powiat mikołowski	11 310,61	-	Współfinansowanie z budżetu gminy
Zaprojektowanie i wykonanie przebudowy drogi ul. 27 Stycznia w Mikołowie, na odcinku od ul. Cmentarnej do posesji nr 20 przy ul. 27 Stycznia.	2017	Gmina Mikołów	509 958,00	-	Budżet gminy

Opis przedsięwzięcia	Termin realizacji	Instytucja odpowiedzialna	Koszt całkowity przedsięwzięcia [zł]		Źródła finansowania
			2017	2018	
Przebudowa ul. Południowej i łącznika do ul. Stara Droga	2017 - 2018	Gmina Mikołów	9 708,39	67 752,09	Budżet gminy
Przebudowa ulicy i chodnika na os. Norwida	2017	Gmina Mikołów	344 400,00	-	Budżet gminy
Budowa połączenia drogowego ul. Żwirki i Wigury z ul. Nowy Świat w Mikołowie	2017	Gmina Mikołów	49 200,00	-	Budżet gminy
Zaprojektowanie i wykonanie przebudowy ul. Zawilców w Mikołowie wraz z rozbiórką i przebudową ogrodzenia przylegającego do drogi	2018 - 2019	Gmina Mikołów	-	110 949,63	Budżet gminy
Zaprojektowanie i wybudowanie chodnika przy ul. Jesionowej w Mikołowie wraz z oświetleniem i małą architekturą	2018	Gmina Mikołów	-	504 300,00	Budżet gminy
Przebudowa ul. Kowalskiej w Mikołowie	2018	Gmina Mikołów	-	198 030,00	Budżet gminy
Przebudowa ul. Szafranka w Mikołowie wraz z odwodnieniem	2018	Gmina Mikołów	-	950 097,85	Budżet gminy
Przebudowa ul. Dzieńdziela (od ul. Skalnej do ul. Waryńskiego) w Mikołowie	2018	Gmina Mikołów	-	5 653 436,48	Budżet gminy
Zaprojektowanie i wykonanie przebudowy ul. Kosów w Mikołowie na odcinku ok. 370 mb od zjazdu z ul. Gliwickiej (DK44) do zjazdu z ul. Łącznej (DW927).	2018	Gmina Mikołów	-	22 447,50	Budżet gminy
Przebudowa ul. Rolniczej - dokumentacja	2018	Gmina Mikołów	-	16 654,20	Budżet gminy
Remont kapitalny ul. Wiejskiej	2018	Gmina Mikołów	-	147 600,00	Budżet gminy
Budowa łączników drogowych ul. polna-Strażacka i ul. Strażacka – Malinowa - dokumentacja	2018	Gmina Mikołów	-	45 510,00	Budżet gminy

Źródło: Opracowanie własne

2.1.3. Ocena stanu środowiska i realizacji podjętych działań

Zgodnie z przyjętą metodyką, ocenę stanu środowiska dokonano w oparciu o analizę zmian jakości powietrza w okresie sprawozdawczym, tj. 2017 – 2018 r. Podstawę oceny stanu środowiska i realizacji podjętych działań stanowiły mierniki wyznaczone w *Programie* w 2017 roku – 75 szt., w 2018 roku – 185 szt.

Tabela 9. Wskaźnik realizacji celu programu ochrony środowiska w zakresie poprawy powietrza atmosferycznego.

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			
			Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa	Ocena
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Znacząca poprawa jakości powietrza na terenie miasta Mikołów związana z realizacją kierunków działań naprawczych	Klasy stężeń substancji zanieczyszczających (WIOŚ)	Pył PM10 – C, Pył PM2,5 – C2, Ozon - C, Benzo(a)piren - C	Pył PM10 – A, Pył PM 2,5 – A, Ozon - A, Benzo(a)piren - A	W roku sprawozdawczym nie osiągnięto poziomów docelowych
			Ilość przeprowadzonych termomodernizacji obiektów użyteczności publicznej i budynków mieszkalnych [szt.]	b.d.	100 sztuk budynków mieszkalnych	29 ¹⁾
			Liczba wymienionych kotłów węglowych [szt.]	b.d.	100 sztuk	260 ²⁾
			Liczba budynków użyteczności publicznej z zamontowanymi odnawialnymi źródłami energii	b.d.	3 sztuki	0
			Ilość budynków podłączonych do sieci ciepłowniczej [szt.]	b.d.	b.d.	0 ²⁾
			Liczba nowopowstałych lamp hybrydowych [szt.]	0	10	0 ²⁾
			Liczba wymienionych punktów świetlnych [szt.]	b.d.	b.d.	Wymieniono 1047 szt. oprav
			Liczba zmodernizowanych oprav oświetleniowych [szt.]	b.d.	b.d.	
			Liczba nowopowstałych instalacji OZE [szt.] - fotowoltaika	0	b.d.	172 ²⁾
			Liczba nowopowstałych instalacji OZE [szt.] - pompy ciepła	0	30	18 ²⁾
			Liczba nowopowstałych instalacji OZE [szt.] - kolektory słoneczne	0	77	11 ²⁾
			Liczba nowopowstałych budynków pasywnych [szt.]	0	1	b.d.
			Liczba przeprowadzonych kampanii edukacyjnych na terenie gminy [szt.]	0	2000	30
			Liczba osób objętych szkoleniem z ekojazdy [szt.]	0	400	b.d.
			Liczba osób objętych kampanią promocyjną [szt.]	0	2000	Wszyscy mieszkańcy gminy
			Liczba miejsc parkingowych [szt.]; długość zmodernizowanych dróg [km]	b.d.	b.d.	Liczba miejsc parkingowych – 94 szt. długość zmodernizowanych dróg – 4,282 km
2.	Ochrona klimatu i jakości powietrza/ zagrożenia hałasem	Poprawa jakości powietrza, ochrona przed hałasem oraz poprawa i utrzymanie dobrego stanu akustycznego środowiska	Długość zmodernizowanych odcinków dróg	b.d.	b.d.	4,282 km

Źródło: opracowanie własne

Objaśnienia :

1) – ilość budynków należąca do zasobów ZGL-u

2) - dane uzyskane na podstawie udzielonych dotacji

Na podstawie przeprowadzonej oceny rocznej pod względem ochrony zdrowia i ochrony roślin, poziomy stężenie substancji w powietrzu w latach 2017 – 2018 kształtowały się na podobnym poziomie.

Zgodnie z wynikami pomiarów uzyskanymi ze stacji pomiarowej w Tychach, średnioroczne stężenie dwutlenek siarki (SO₂), tlenek azotu (NO), dwutlenek azotu (NO₂) nie przekroczyły dopuszczalnych poziomów określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031). Przekroczenia dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu stwierdzono natomiast dla pyłu zawieszonego PM10, a także tlenków azotu (NO_x).

Na podstawie powyższego należy uznać, iż na przełomie lat 2017 – 2018 stan powietrza atmosferycznego w gminie Mikołów nie uległ pogorszeniu.

Analiza dostępnych informacji wskazuje, iż większość działań wyznaczonych w ramach celu ochrona klimatu i jakości powietrza/zagrożenia hałasem, na przełomie lat 2017 – 2018, zostało podjętych.

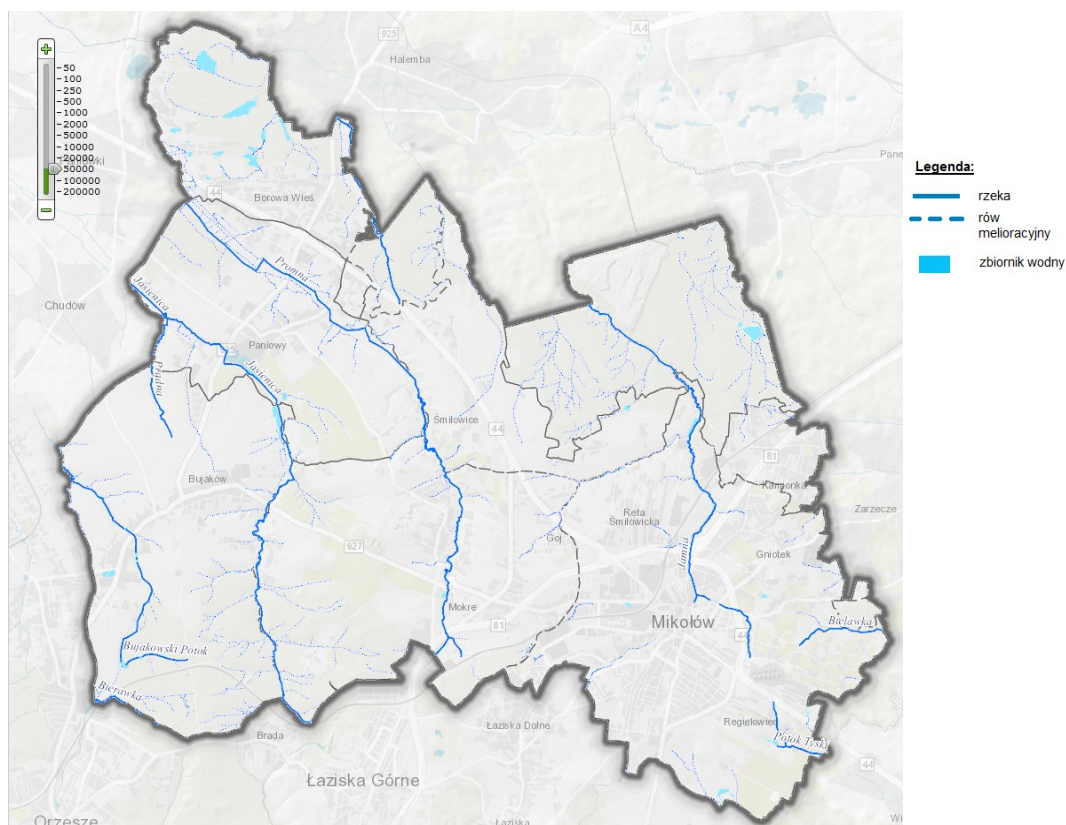
Na podstawie przeprowadzonej oceny realizacji działań wyznaczonych w Programie, w okresie sprawozdawczym 2017 - 2018, pozytywnie ocenia się realizację działań w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza/zagrożenia hałasem.

2.2. Gospodarka wodno-ściekowa

2.2.1. Analiza stanu aktualnego

Wody powierzchniowe

Przez teren Mikołowa przebiega dział wodny I rzędu dzielący zlewnie Wisły i Odry. Niewielka, wschodnia część Mikołowa leży w zlewni Wisły, natomiast pozostała część miasta w zlewni Odry. Sieć hydrograficzną miasta tworzą trzy duże zlewnie: Jamny, Promny i Jasiency.



Rysunek 1. Sieć hydrograficzna miasta Mikołów (źródło: opracowanie własne na podstawie <http://gis.mikolow.eu/>)

Na terenie miasta brak większych zbiorników wodnych. Większość z nich to niewielkie oczka wodne, które występują w biegu potoków lub niewielkie stawy. Znaczna część zbiorników powstała w wyniku działalności ludzkiej, głównie podczas eksploatacji górniczej. Wśród większych zbiorników wodnych znajdujących się na terenie miasta Mikołów można wyróżnić:

- Korytnik I w Borowej Wsi,

- Korytnik II w Borowej Wsi,
- Korytnik IV w Borowej Wsi,
- 2 Stawy „Kiszka” w Borowej Wsi,
- „Wielki Staw” w Borowej Wsi,
- Starganiec Duży,
- Starganiec Mały,
- Zalewisko w Borowej Wsi,
- Staw nad Potokiem Jamna w Kamionce,
- Stawy Kaśka I, II i III w Mikołowie,
- staw w Parku w Sołectwie Mokre,
- Zbiorniki na potoku Jasienica w Bujakowie i Paniowach.

W 2017 roku Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadził monitoring operacyjny wybranych jednolitych części wód podziemnych. Badania wykonuje się w celu stwierdzenia konieczności ochrony stanu wód oraz podjęcia działań na rzecz poprawy ich stanu w przypadku wystąpienia zanieczyszczeń, w tym ochronę przed eutrofizacją i zanieczyszczeniami przemysłowymi.

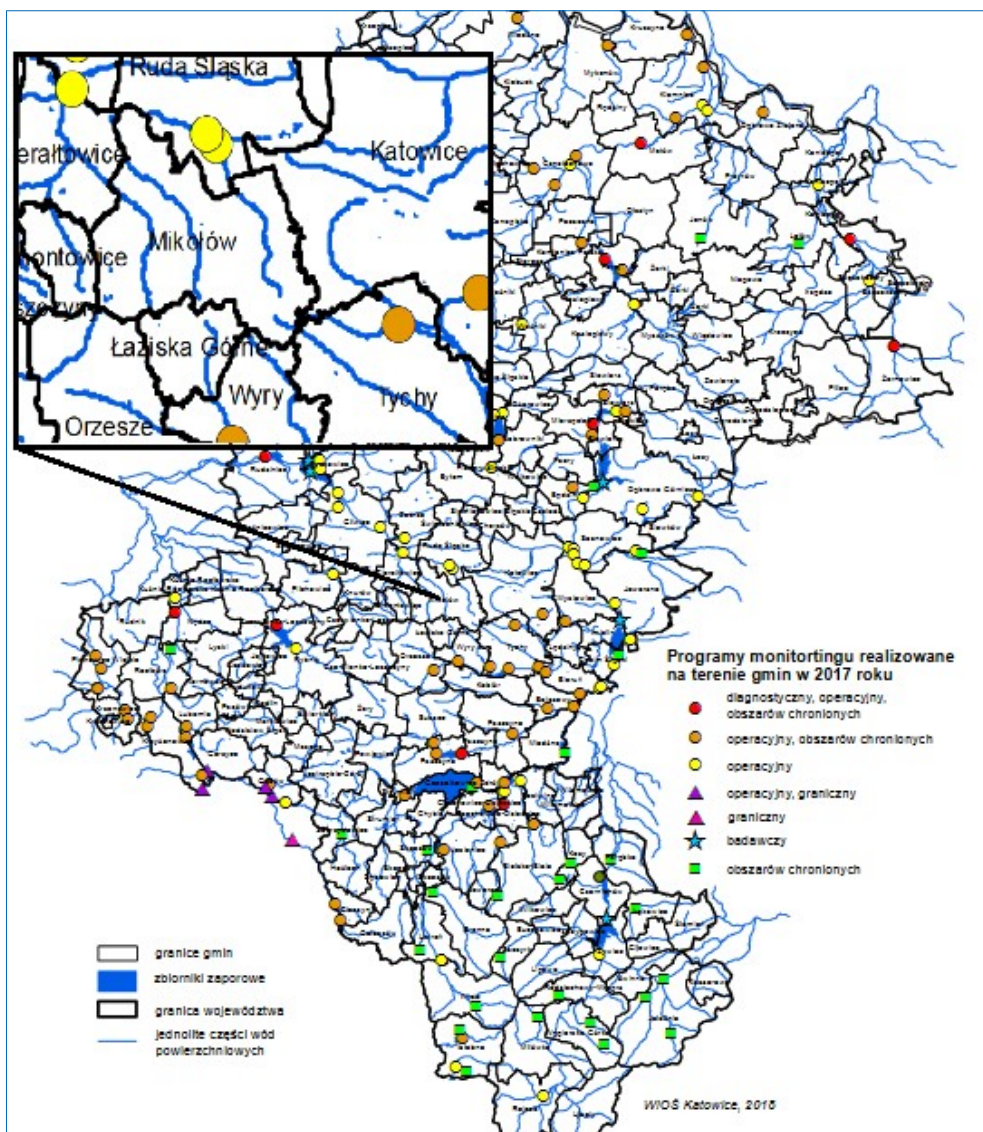
Oceny jakości wód powierzchniowych na terenie Mikołowa można dokonać na podstawie dwóch ocenianych JCW Jamna i Promna. Nazwa ocenianych JCW: Jamna – ujście do Kłodnicy, Promna – ujście do Kłodnicy. Badania zostały wykonane w 2017 roku i wykazały zły stan jakości wód. Poniższa tabela zawiera szczegółowe dane.

Tabela 10: Wstępna klasyfikacja stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych województwa śląskiego za 2017 roku

Nazwa JCWP	Kod JCWP	Nazwa ppk	Klasyfikacja stanu chemicznego	Ocena stanu jcwp
			Stan chemiczny*)	Ocena
Jamna	PLRW6 000611 6149	Jamna – ujście do Kłodnicy	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
Kłodnica do Promnej (bez)	PLRW6 000611 6159	Kłodnica - poniżej ujścia Jamny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód

Źródło: WIOŚ Katowice – www.katowice.pios.gov.pl
 stan chemiczny*) – poniżej stanu dobrego, przekroczenia stężenia średnioroczne

Poniżej przedstawiano orientacyjną lokalizację ww. punktów kontrolnych wód powierzchniowych.



Rysunek 2. Lokalizacja punktów pomiarowo kontrolnych wód powierzchniowych (źródło: opracowanie własne na podstawie danych WIOS Katowice)

Wody podziemne

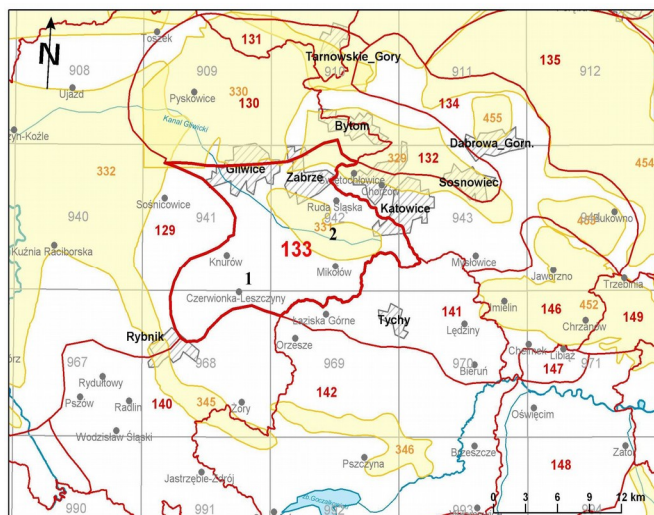
Zgodnie z wymogami Ramowej Dyrektywy Wodnej na obszarze Polski dokonano podziału wód podziemnych na Jednolite Części Wód Podziemnych – JCWPd.

Pierwszy podział w zakresie JCWPd został wykonany przez PIG (Państwowy Instytut Geologiczny) w 2005 r. W wyniku tego podziału na obszarze Polski zostało wydzielonych 161 JCWPd. Podział ten obowiązywał do 2015 roku.

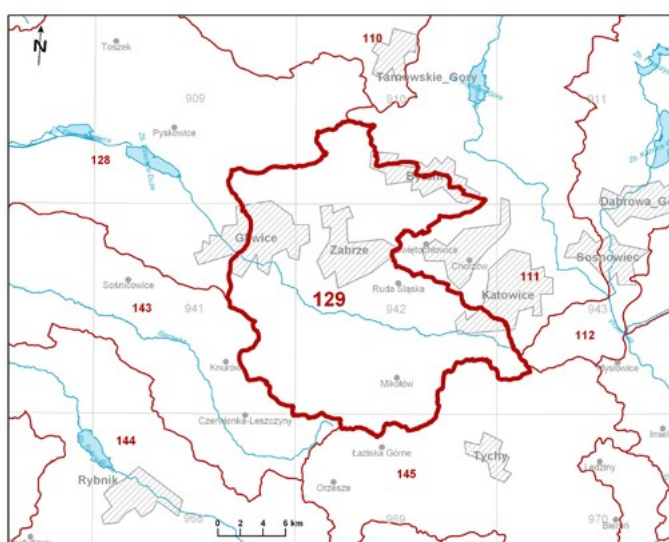
W 2008 r. została przeprowadzona weryfikacja przebiegu granic JCWPd wydzielonych w 2005 r. a w wyniku tych prac powstał nowy podział Polski w zakresie JCWPd – wydzielono 172 części oraz 3 subczęści. Podział ten będzie obowiązywał w latach 2016 - 2021.

Zgodnie z ww. podziałem Miasto Mikołów leży w obszarze Jednolitych Części Wód Podziemnych określonym nr 129 (a według podziału obowiązującego do 2015 roku – nr 133).

Poniżej przedstawiono dla porównania obydwa podziały w zakresie przebiegu granic JCWPd, w obszarach których leży gmina Mikołów.



Rysunek 3. Lokalizacja JCWPd nr 133, w obszarze którego leży Mikołów – podział obowiązujący do końca 2015 roku (źródło: <http://www.gliwice.rzgw.gov.pl/>)



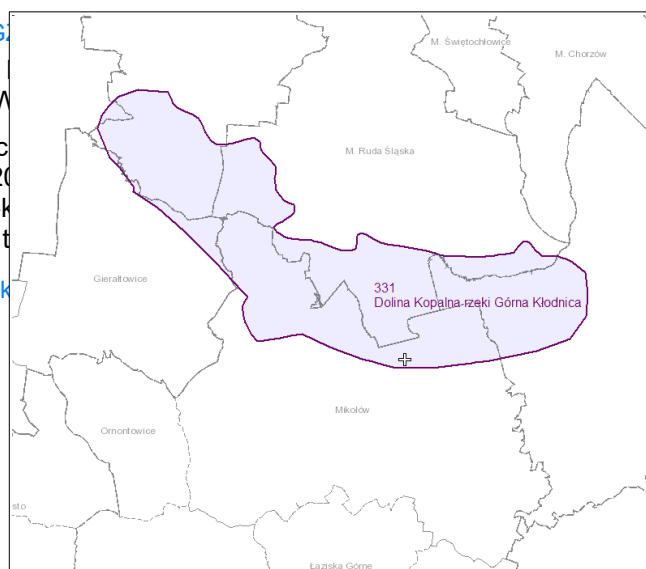
Rysunek 4. Lokalizacja JCWPd nr 129, w obszarze którego leży Mikołów – podział obowiązujący w latach 2016 - 2021 (źródło: <http://www.gliwice.rzgw.gov.pl/>)

Gmina znajduje się w hydrogeologicznym podregionie katowickim, gdzie główny poziom użytkowy tworzą utwory górnokarbońskie. W profilu hydrogeologicznym można wyróżnić trzy piętra wodonośne: czwartorzędu, triasu i karbonu. Zgodnie z Mapą występowania Głównych Zbiorników Wód Podziemnych w Polsce (Kłeczkowski red. 1990), na obszarze gminy Mikołów, w jej północnej części znajduje się fragment Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Dolina Kopalna rzeki Górna Kłodnica (GZWP nr 331). Poniżej przedstawiono lokalizację ww. zbiornika nr 331.

Rysunek 5. Lokalizacja GZWP nr 331 (źródło: <http://www.gliwice.rzgw.gov.pl/>)

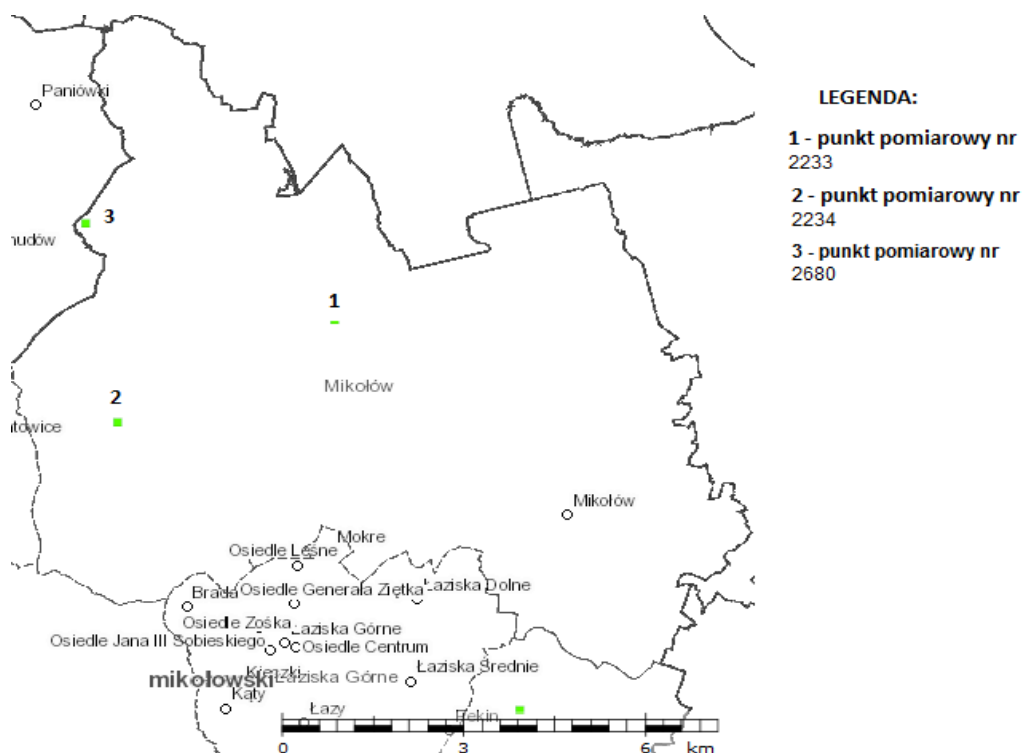
Na szczelności wód podziemnych w tym obszarze nie ma wpływu na szczelność regionalnym Wód Podziemnych. Oceny jakości wód podziemnych przeprowadzonych w 2016 roku w 3 punktach pomiarowych: w Mikołowie i Paniowach. Poniższa tabela przedstawia wyniki pomiarów.

Tabela 11. Charakterystyka jakości wód podziemnych w 2016 roku (źródło: <http://www.gliwice.rzgw.gov.pl/>)



Nr punktu pomiarowego	Lokalizacja	Nr JCWPd	Użytkowanie terenu	Klasa jakości	Głębokość do stropu warstwy wodonośnej [m]	Stan chemiczny kompleksu wodonośnego	Stan chemiczny JCWPd wg danych z 2017 r.
2233	Mikołów	129	Roślinność drzewiasta i krzewiasta	III	5,70	Dobry	Dobry Dw
2234	Bujaków	129	Zabudowa miejska luźna	III	9,80		
2680	Paniowy	129	Grunty orne	IV	14,00		

Źródło: WIOŚ Katowice – www.katowice.pios.gov.pl



Rysunek 6. Lokalizacja punktów pomiarowych wód podziemnych (źródło: <http://epsh.pgi.gov.pl>)

Klasa jakości badanych wód podziemnych wskazała na ich stan umiarkowany.

Gospodarka wodno-ściekowa

Oczyszczalnia „Centrum” zlokalizowana jest w północnej części miasta, w lewym brzegu potoku Jamna. Wykorzystuje ona mechaniczno-biologiczny system oczyszczania ścieków. Zajmuje powierzchnię ok. 1,42 ha. Obsługuje zabudowę centrum miasta, dzielnice Gniotek, Goj, Reta, Nowy Świat, Kamionka oraz sołectwa: Mokre, Śmiłowice, Borowa Wieś, Bujaków, Kąty i Paniowy. Dopływające do oczyszczalni ścieki oczyszczane są mechanicznie na kratach i sitopiaskownikach, a następnie poddawane są procesowi biologicznego oczyszczania w napowietrzanych reaktorach biologicznych. Klarowanie ścieków następuje w osadnikach wtórnych. Odbiornikiem oczyszczonych ścieków jest potok Jamna, lewobrzeżny dopływ rzeki Kłodnicy. Obróbka osadów nadmiernych odbywa się na pasie filtracyjnym. Odwodnione osady wykorzystywane są w rolnictwie.

Tabela 12. Ilość osadów wytworzonych w oczyszczalni „Centrum” w latach 2014 – 2017

Osady wytworzone w ciągu roku	Jednostka	Rok			
		2014	2015	2016	2017
ogółem	t	672	865	834	565
stosowane do uprawy roślin przeznaczonych do produkcji kompostu	t	576	791	834	517

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Na terenie miasta Mikołów z roku na rok obserwuje się wzrost ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków, a co za tym idzie – wzrost ilości odprowadzonych ścieków ogółem.

Tabela 13. Gospodarka ściekowa na terenie Mikołowa w latach 2014 – 2017

	Jednostka	Rok			
		2014	2015	2016	2017
Ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną	dam ³	-	1 032,0	993,0	1 005,0
Ścieki odprowadzone ogółem	dam ³	1 153,0	1 227,0	1 230,0	1 242,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Długość sieci kanalizacyjnej na terenie miasta Mikołów w 2014 roku wynosiła 223,2 km. Z kanalizacji korzystało 31 933 osób poprzez 6 117 sztuk przyłączy. Łącznie odprowadzono ok. 80% budynków mieszkalnych na terenie Mikołowa było podłączonych do kanalizacji. Na przestrzeni ostatnich lat sieć jest stale rozbudowywana i na koniec 2017 roku jej długość wynosiła 237 km. Dzięki temu wzrosła do 32 597 liczba osób korzystająca z sieci.

Tabela 14. Sieć kanalizacyjna na terenie Mikołowa w latach 2014 – 2017

	Jednostka	Rok			
		2014	2015	2016	2017
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	223,2	237,0	237,0	237,0
Długość sieci kanalizacyjnej w relacji do długości sieci wodociągowej (ogółem)	%	70,50	96,15	92,94	92,94
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	31 933	32 595	32 263	32 597
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	6 117	6 580	6 081	6 163
Budynki mieszkalne podłączone do infrastruktury technicznej - w % ogółu budynków mieszkalnych (ogółem)	%	-	80,7	80,7	81,6

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Długość czynnej sieci wodociągowej na terenie miasta Mikołów w 2017 roku wynosiła 255 km. Doprowadzana była do odbiorców przyłączami w liczbie 7752 sztuk. Z sieci wodociągowej korzystało 39 591 osób. Średnie zużycie wody na 1 mieszkańca w gospodarstwach domowych wynosiło 28,5 m³. Na przestrzeni ostatnich kilku lat obserwuje się wzrost udziału ludności korzystającej z wodociągów.

Tabela 15. Gospodarka wodna na terenie Mikołowa w latach 2014 – 2017

Wodociągi	Jednostka	Rok			
		2014	2015	2016	2017
długość czynnej sieci rozdzielczej	km	316,6	246,5	255,0	255,0
przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	7 989	8 154	7 534	7 752
woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	1 217,4	1 195,7	1 129,7	1 143,6
ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	39 001	39 142	39 264	39 591
zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca	m ³	30,5	30,0	28,2	28,5
Zużycie wody, ogółem	m ³	30,5	30,0	28,2	28,5

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

2.2.2. Realizacja działań ekologicznych

W Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Mikołów na lata 2015 – 2018 w zakresie gospodarki wodno-ściekowej wyznaczono cel polegający na zrównoważonym gospodarowaniu wodami powierzchniowymi i podziemnymi umożliwiającym zaspokojenie potrzeb wodnych gminy przy utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód.

W celu dokonania oceny stopnia realizacji działań wyznaczonych w Programie przyjęto następującą skalę:

- **działanie zakończone** – podmiot odpowiedzialny za realizację działania zakończył je,
- **działanie podjęte** – podmiot odpowiedzialny za realizację działania rozpoczął jego realizację, jednak działanie nie zostało jeszcze zakończone bądź jest działaniem ciągłym,
- **działanie nie podjęte** – podmiot odpowiedzialny za realizację działania nie podjął jeszcze działania.

Zestawienie realizacji działań związanych z gospodarką wodno-ściekową przedstawia poniższa tabela.

Tabela 16. Realizacja działań w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, ujętych w „Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Mikołów na lata 2015-2018”.

Działania	Ocena realizacji działania	Podmioty uczestniczące w realizacji działania	Krótki opis realizacji działania	Nakłady poniesione na realizację działania [zł]		Źródła finansowania
				2017	2018	
Gospodarka wodno-ściekowa						
Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej na terenie Miasta Mikołowa	zrealizowane	ZIM	<p>Rozbudowa sieci kanalizacyjnej <u>w 2017 r.</u> w ramach zadania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - budowa sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i deszczowej do realizowanej przez Gminę Mikołów inwestycji Budowa zespołu budynku 1 i 2 przy ul. Nowy Świat”, - budowa sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Wrzosowej, - modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej m.in. w ulicach: Krawczyka, Plac Harcerski, Pileckiego, Wiejska, Przy Plantach <p>Rozbudowa sieci kanalizacyjnej <u>w 2018 r.</u> w ramach zadania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - budowa sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i deszczowej do realizowanej przez Gminę Mikołów inwestycji Budowa zespołu budynku 3 i 4 przy ul. Nowy Świat”, - budowa sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Wrzosowej, - modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej m.in. w ulicach: Wiejska, Hubera, Kochanowskiego, Przy Plantach, Stolarska. 	895 653,00	1 176 614,00	Środki własne
Rozbudowa sieci kanalizacji deszczowej na terenie Miasta Mikołowa	zrealizowane	ZIM	<p>Rozbudowa sieci kanalizacyjnej <u>w 2017 r.</u> w ramach zadania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - budowa sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i deszczowej do realizo- 	277 675,00	144 200,00	Środki własne

Działania	Ocena realizacji działania	Podmioty uczestniczące w realizacji działania	Krótki opis realizacji działania	Nakłady poniesione na realizację działania [zł]		Źródła finansowania
				2017	2018	
			<p>wanej przez Gminę Mikołów inwestycji Budowa zespołu budynku 1 i 2 przy ul. Nowy Świat”,</p> <p>Rozbudowa sieci kanalizacyjnej w 2018 r. w ramach zadania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - budowa sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i deszczowej do realizowanej przez Gminę Mikołów inwestycji Budowa zespołu budynku 3 i 4 przy ul. Nowy Świat”. 			
Remont/modernizacja/ budowa sieci wodociągowej na terenie Miasta Mikołowa	zrealizowane	ZIM	<p>Remont/ modernizacja/ budowa sieci wodociągowej w 2017 r. w ramach zadania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - „Zasilanie rejonu Gniotek – Barbara wraz z przebudową sieci dystrybucyjnej - Budowa sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i deszczowej do realizowanej przez Gminę Mikołów inwestycji Budowa zespołu budynku 1 i 2 przy ul. Nowy Świat”, - modernizacja sieci wodociągowej m.in. w ulicach: Pszczyńska, Podleska, Rolnicza,27 – Stycznia, <p>Remont/ modernizacja/ budowa sieci wodociągowej w 2018 r. w ramach zadania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - „Zasilanie rejonu Gniotek – Barbara wraz z przebudową sieci dystrybucyjnej – etap II - Budowa sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i deszczowej do realizowanej przez Gminę Mikołów inwestycji Budowa zespołu budynku 1 i 2 przy ul. Nowy Świat”, 	1 531 540,00	3 198 053,00	Środki własne / WFOŚiG W

Działania	Ocena realizacji działania	Podmioty uczestniczące w realizacji działania	Krótki opis realizacji działania	Nakłady poniesione na realizację działania [zł]		Źródła finansowania
				2017	2018	
			- modernizacja sieci wodociągowej m.in. w ulicach: Konstytucji 3 – go Maja, Wiejska, Kosów, Zielona, Jasna, Dąbrowskiego.			

Źródło: Opracowanie własne (dane z ZIM-u).

Tabela 17. Realizacja działań dodatkowych w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, nieujętych w „Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Mikołów na lata 2015-2018”.

Opis przedsięwzięcia	Termin realizacji	Instytucja odpowiedzialna	Źródła finansowania	Koszt całkowity przedsięwzięcia [tys. zł]	
				2017	2018
Częściowy zwrot kosztów poniesionych przez osoby fizyczne na zakup indywidualnych oczyszczalni ścieków	2017	Gmina Mikołów	Budżet gminy	12 000,00	-
Budowa przyłącza kanalizacji deszczowej i sanitarnej wraz z projektem przy ul. Podleskiej 81	2017	Gmina Mikołów (ZGL)	Budżet gminy	109 000,00	-
Budowa przyłącza kanalizacji sanitarnej wraz z projektem ul. Katowicka 34	2017	Gmina Mikołów (ZGL)	Budżet gminy	16 551,00	-
Budowa przyłącza kanalizacyjnego wraz z modernizacją nawierzchni dla Dziennego Domu Pomocy w Mikołowie	2017	Gmina Mikołów	Budżet Gminy	39 711,68	-
Modernizacja układu napowietrzania reaktora biologicznego na oczyszczalni ścieków CENTRUM w Mikołowie	2018	ZIM	środki własne ZIM	-	4 918 303,83 brutto
Modernizacja obiektów technologicznych systemu dystrybucji wody w Mikołowie.	2017 - 2018	ZIM	WFOŚiGW środki własne ZIM	332 100,00	

Źródło: Opracowanie własne (dane z ZIM-u oraz UM Mikołów)

2.2.3. Ocena stanu środowiska i realizacji działań

Zgodnie z przyjętą metodyką, ocenę stanu środowiska dokonano w oparciu o analizę zmian jakości wód powierzchniowych i podziemnych na terenie gminy w okresie sprawozdawczym, tj. lata 2017 – 2018. Podstawę oceny stanowiły mierniki wyznaczone w Programie: jakość wód powierzchniowych i podziemnych oraz ilość osób korzystających z sieci kanalizacyjnej.

W stosunku do lat poprzednich jakość wód podziemnych w punktach pomiarowo-kontrolnych nie uległa zmianie.

W latach 2017 – 2018 wzrosła ilość osób korzystających z sieci kanalizacyjnych.

Biorąc pod uwagę powyższe wnioski, konieczna jest kontynuacja działań wyznaczonych w Programie w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.

Analiza dostępnych materiałów wskazuje, iż wszystkie zadania związane z gospodarką wodno-ściekową zostały podjęte i/lub zrealizowane.

Ocenę realizacji celu głównego dokonano w oparciu o przeprowadzoną analizę realizacji działań i priorytetów ekologicznych wyznaczonych w Programie.

Tabela 18. Wskaźnik realizacji celu programu ochrony środowiska w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			
		Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa	Ocena
Gospodarka wodno-ściekowa	Zrównoważone gospodarowanie wodami powierzchniowymi i podziemnymi umożliwiające zaspokojenie potrzeb wodnych gminy przy utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód	Ludność korzystająca z kanalizacji sanitarnej (GUS)	W 2015 r - 80,20%	100%	W 2017 r. – 80,6%

Źródło: Opracowanie własne, dane - GUS

2.3. Gospodarka odpadami

2.3.1. Analiza stanu aktualnego

Analizę zmian, jakie zaszły na terenie gminy w okresie od 1 stycznia 2017 roku do 31 grudnia 2018 r. przeprowadzono na podstawie danych z Głównego Urzędu Statystycznego oraz informacji będących w posiadaniu Urzędu Miasta Mikołowa.

Odpady komunalne

„Plan gospodarki odpadami dla województwa śląskiego na lata 2016 - 2022” powstał, jako realizacja przepisów zawartych w ustawie z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2016 r. poz. 1987), która wprowadziła obowiązek opracowania planów gospodarki odpadami i ich aktualizacji nie rzadziej, niż co 6 lat. Ustawa z dnia 15 stycznia 2015 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2015 r., poz. 122) zobowiązała sejmiki województw do przyspieszonej aktualizacji i uchwalenia wojewódzkich planów gospodarki odpadami w terminie do dnia 30 czerwca 2016 r.

W ww. dokumencie określono regionalne i zastępcze instalacje oraz regiony gospodarki odpadami, gmina Mikołów należy do III Regionu gospodarki odpadami komunalnymi (RGOK).

Na terenie gminy Mikołów nie ma możliwości przetwarzania odpadów komunalnych. Wobec czego w latach 2017 - 2018 odpady zmieszane kierowane były do regionalnej instalacji przetwarzania odpadów komunalnych (MBP) w Knurowie przy ul. Szybowej 44, którą zarządzał KOMART sp. z o. o.

ul. Szpitalna 17, 44-194 Knurów.

W 2017 roku odpady zielone ze względu na odmowę ich przyjęcia przez Regionalną Instalację Przetwarzania Odpadów zarządzaną przez „BEST — EKO” Sp. z o.o. z siedzibą w Żorach były przekazywane do instalacji zastępczej znajdującej się w Knurowie przy ul. Szybowej 44, którą zarządza KOMART Sp. z o.o. ul. Szpitalna 17, 44-194 Knurów. Uchwałą Sejmiku Województwa Śląskiego nr V/37/8/2017 z dnia 24 kwietnia 2017 r. w sprawie wykonania „Planu gospodarki odpadami dla województwa śląskiego na lata 2016 - 2022” instalacja ta została instalacją regionalną, do której były przekazywane odpady zielone.

W 2018 roku odpady zielone były przekazywane do regionalnych instalacji przetwarzania odpadów zielonych i bioodpadów (RIPOK-OZIB): w Żorach przy ul. Rycerskiej 101 zarządzanej przez „BEST – EKO” Sp. z o.o. ul. Gwarków 1, 44-240 Żory, w Knurowie przy ul. Szybowej 44, którą zarządza KOMART Sp. z o.o. ul. Szpitalna 7, 44-194 Knurów oraz w Jastrzębiu Zdroju przy ul. Dębina 36, którą zarządza COFINCO POLAND Sp. z o.o., ul. Graniczna 29, 40-956 Katowice.

W latach 2017 – 2018 odpady o kodzie 19 12 12 (Inne odpady, w tym zmieszane substancje i przedmioty, z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11) przeznaczone do składowania powstałych po sortowaniu i mechaniczno-biologicznym przetwarzaniu zmieszanych odpadów komunalnych, przekazywano na Składowisko Odpadów Komunalnych „KOMART” Sp. z o.o. ul. Szybowa 44, 44-193 Knurów, którym zarządza KOMART Sp. z o.o. ul. Szpitalna 17, 44-194 Knurów.

W latach 2017 – 2018 roku, odpady komunalne z terenu gminy Mikołów były odbierane w postaci zmieszanej i selektywnej. Odpady zmieszane gromadzone były w pojemnikach o pojemności od 110 l do 1100 l oraz w kontenerach od 5 do 10 m³.

Właściciele nieruchomości zlokalizowanych w Mikołowie, zobowiązani są do prowadzenia segregacji odpadów komunalnych typu papier, szkło (w zabudowie jednorodzinnej dodatkowo podział na szkło białe i kolorowe), tworzywa sztuczne i opakowania wielomateriałowe, metale oraz popiół i żużel paleniskowy. Tworzywa sztuczne i opakowania wielomateriałowe tj. kartony po sokach, mleku itp. (tzw. tetra - paki) gromadzone są w workach selekcyjnych na plastik, a w przypadku pojemników - w pojemnikach przeznaczonych na plastik i metal. Z nieruchomości w zabudowie jednorodzinnej odpady selekcyjonowane odbierane są w workach, natomiast - w zabudowie wielorodzinnej - z pojemników do selektywnej zbiórki oraz w workach.

Wiosną i jesienią przeprowadzana jest zbiórka rzeczy zbędnych. W ramach akcji odbierane są: odpady budowlane z drobnych remontów, opony, meble i inne odpady wielkogabarytowe. Dodatkowo, jesienią organizowana jest zbiórka liści.

Do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych mieszczącego się przy ul. Dzieńdziela 44 w Mikołowie, każdy właściciel nieruchomości może przekazać następujące posegregowane odpady:

- wielkogabarytowe, poremontowe;
- tworzywa sztuczne i opakowania wielomateriałowe, szkło, papier, metal, popiół i żużel paleniskowy;
- odpady zielone; tj. trawa, liście, gałęzie;
- zużyte opon samochodowe, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny
- odpady niebezpieczne (m.in. lakiery, farby, rozpuszczalniki, oleje, świetlówki, baterie, akumulatory, przeterminowane leki).

Na terenie gminy prowadzona jest zbiórka zużytych baterii.

Łączna ilość odpadów komunalnych z terenu gminy Mikołów za rok 2017 wyniosła 17 388,786 Mg wraz z odpadami dostarczonymi do Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w ilości 2 476,363 Mg, z czego selektywnie zebrano 7 370,006 Mg.

Łączna ilość odpadów komunalnych z terenu gminy Mikołów za rok 2018 wyniosła 18 809,094 Mg z czego selektywnie zebrano 8 301,774 Mg.

Masa odpadów o kodzie 19 12 12 przeznaczonych do składowania powstałych po sortowaniu i mechaniczno-biologicznym przetwarzaniu zmieszanych odpadów komunalnych w 2017 roku wyniosła 4 889,220 Mg, w 2018 roku - 3 075,510 Mg.

W 2017 roku odebrano 10 018,78 Mg niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych (kod 20 03 01) oraz 2 159,78 Mg odpadów zielonych (kod 20 02 01). W 2018 roku odebrano 10 507,320 Mg niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych (kod 20 03 01) oraz

2 255,700 Mg odpadów zielonych (kod 20 02 01).

W latach 2017 - 2018 zgodnie z obowiązującym prawem, nie składowano odpadów zielonych.

Ilość zebranych odpadów w Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Mikołowie w 2017 roku przedstawia poniższa tabela.

Tabela 19. Udział poszczególnych rodzajów odpadów odebranych i zebranych na terenie Gminy Mikołów w latach 2017 - 2018

Lp.	Rodzaj odpadów	Masa odpadów [Mg]	Udział [%]	Masa odpadów [Mg]	Udział [%]
		2017		2018	
1.	Nie segregowane odpady (zmieszane odpady komunalne)	10 018,78	57,62	10 507,320	55,9
2.	Odpady zielone	2 159,78	12,42	2 255,700	12,0
3.	Popiół, żużel paleniskowy	1 629,72	9,37	1 698,720	9,0
4.	Odpady wielkogabarytowe	1 138,36	6,55	1 393,380	7,4
5.	Odpady budowlane i remontowe	418,920	2,41	507,140	2,7
6.	Pozostałe odpady selektywnie zebrane	2 023,226	11,63	2 446,834	13,0

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi dla gminy Mikołów za 2017 i 2018 rok

W latach 2017 - 2018 roku Gmina zawarła porozumienia z następującymi aptekami prowadzącymi działalność na terenie Mikołowa:

- Apteka Piastowska – ul. K. Prusa 14, Mikołów,
- Stara Apteka – Rynek 5, Mikołów,
- Nowa Apteka – ul. Żwirki i Wigury 37, Mikołów (tylko w 2017 r.),
- Apteka św. Wojciecha, ul. Okrzei 28, Mikołów,
- Apteka w Bujakowie, ul. Ks. F. Górka 29, Mikołów.

Tabela 20. Udział odpadów odebranych i zebranych w sposób selektywny i nieselektywny w ogólnej masie odpadów komunalnych w latach 2017 - 2018

Lp.	Wyszczególnienie	Ilość w Mg	Udział %	Ilość w Mg	Udział %
		2017		2018	
1	Nie segregowane zmieszane odpady komunalne	10 018,78	57,62	10 507,320	55,9
2	Pozostałe odpady selektywnie zebrane i odebrane	7 370,006	42,38	8 301,774	44,1
3	OGÓŁEM:	17 388,786	100	18 809,094	100

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi dla gminy Mikołów za 2017 i 2018 rok

Gmina Mikołów w latach 2017 - 2018 osiągnęła wszystkie wymagane poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz. U. z 2016 r. poz. 2167) oraz poziomu ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. (Dz. U. z 2017 r. poz. 2412) w sprawie poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.

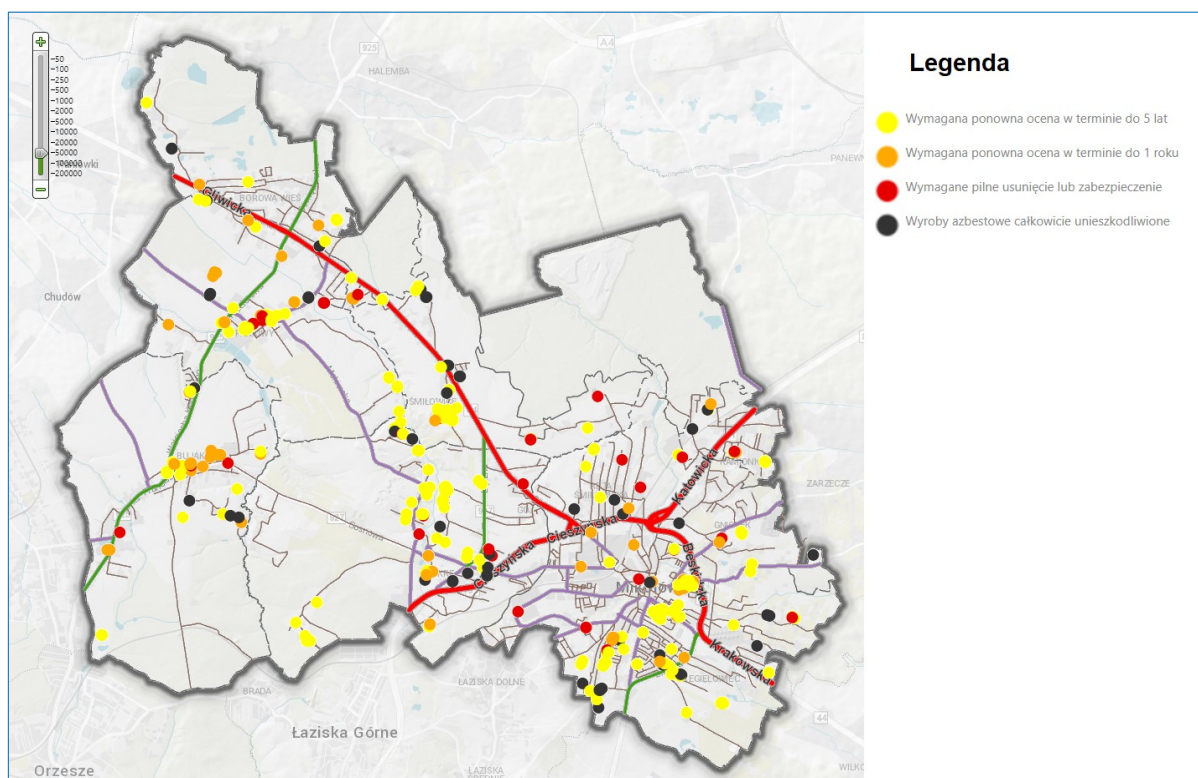
Tabela 21. Poziomy recyklingu oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych w latach 2017 - 2018 roku

	Poziomy przewidziane do osiągnięcia w 2017 roku zgodnie z obowiązującymi przepisami [%]	Poziomy, które osiągnięto w 2017 roku [%]	Poziomy przewidziane do osiągnięcia w 2018 roku zgodnie z obowiązującymi przepisami [%]	Poziomy, które osiągnięto w 2018 roku [%]

Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania w stosunku do masy odpadów wytworzonych	<45	32,25	<40	3
Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła	>20	38,74	>30	37
Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych stanowiące odpady komunalne	>45	93,25	>50	102

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi dla gminy Mikołów za 2017 i 2018 rok

Na terenie Mikołowa istnieją obiekty zawierające azbest orientacyjna lokalizacja (z 2017 roku)



każdego z nich, została przedstawiona na poniższym rysunku.

Rysunek 7. Orientacyjna lokalizacja azbestu na terenie Mikołowa w 2017 roku

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GIS - stan na dzień 22.02.2019 r.

Dzikię wysypiska śmieci to miejsca, gdzie odpady składowane są nielegalnie.

Teren, na którym znajduje się dzikię wysypisko z reguły jest niezabezpieczony

i nieprzystosowany do pełnienia funkcji składowiska odpadów,. Dzikie wysypiska stanowią realne zagrożenie dla środowiska naturalnego, a także zdrowia ludzi. Jak wynika z poniższych danych systematycznie zmniejsza się ilość dzikich wysypisk powstających na terenie Gminy.

Tabela 22. Dzikie wysypiska na terenie gminy w 2017 r.

Rok	Ilość zlikwidowanych	Odpady komunalne zebrane podczas likwidacji dzikich wysypisk
	[szt.]	[t]
2017	2	0,7
2018	6	2,34

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

2.3.2. Realizacja działań ekologicznych

W Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Mikołów na lata 2015 – 2018 w zakresie gospodarki odpadami wyznaczono cel polegający na zapobieganiu powstawania odpadów, zwiększeniu udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury.

W celu dokonania oceny stopnia realizacji działań wyznaczonych w Programie przyjęto następującą skalę:

- **działanie zakończone** – podmiot odpowiedzialny za realizację działania zakończył je,
- **działanie podjęte** – podmiot odpowiedzialny za realizację działania rozpoczął jego realizację, jednak działanie nie zostało jeszcze zakończone bądź jest działaniem ciągłym,
- **działanie nie podjęte** – podmiot odpowiedzialny za realizację działania nie podjął jeszcze działania.

Zestawienie realizacji działań związanych z gospodarką odpadową przedstawia poniższa tabela.

Tabela 23. Realizacja działań w zakresie gospodarki odpadami, ujętych w „Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Mikołów na lata 2015-2018”.

Działania	Ocena realizacji działania	Krótki opis podjętych działań	Podmioty uczestniczące w realizacji działania	Nakłady poniesione na realizację działania [zł]		Źródła finansowania
				2017	2018	
Gospodarka odpadami						
Promocja efektywnej gospodarki odpadami – segregacja odpadów	podjęte	<p>W 2017 r.:</p> <p>a) prowadzenie działań edukacyjno – informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami - przeprowadzenie pogadanek dla dzieci i młodzieży promujących właściwe postępowanie z odpadami komunalnymi. Organizacja akcji sprzątnięcia świata. Przygotowanie przez zarządców spółdzielni mieszkaniowych i wspólnot informacji o zasadach segregacji odpadów.</p> <p>b) Bieżąca likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów (tzw. dzikie wysypiska) – w 2017 r. zlikwidowano 2 nielegalne wysypiska odpadów – zebrano 0,7 Mg odpadów.</p> <p>W 2018 r.:</p> <p>a) Prowadzenie działań edukacyjno – informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami - przeprowadzenie pogadanek dla dzieci i młodzieży promujących właściwe postępowanie z odpadami komunalnymi. Organizacja akcji sprzątnięcia świata. Przygotowanie przez zarządców spółdzielni mieszkaniowych i wspólnot informacji o zasadach segregacji odpadów.</p> <p>b) Bieżąca likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów (tzw. dzikie wysypiska) - w 2018 r. zlikwidowano 6 szt. nielegalnych wysypisk odpadów – zebrano 2,34 Mg odpadów.</p>	Gmina Mikołów, zarządcy wspólnot mieszkaniowych i spółdzielni mieszkaniowych			Budżet miasta
Unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy	podjęte	W 2017 r. - realizacja projektu „Usuwanie wyrobów zawierających azbest z budynków stanowiących własność osób fizycznych z terenu Gminy Mikołów - etap II”. Dzięki	Gmina Mikołów	48 037,43	-	WFOŚGiW - 100%

Działania	Ocena realizacji działania	Krótki opis podjętych działań	Podmioty uczestniczące w realizacji działania	Nakłady poniesione na realizację działania [zł]		Źródła finansowania
				2017	2018	
		dotacji otrzymanej ze środków WFOŚiGW w Katowicach usunięto 76,59 Mg azbestu z terenu gminy. Projektem objętych zostało 41 lokalizacji na terenie Mikołowa.				
		W 2018 r. - realizacja projektu „Usuwanie wyrobów zawierających azbest z budynków stanowiących własność osób fizycznych z terenu Gminy Mikołów - etap III”. Dzięki dotacji otrzymanej ze środków WFOŚiGW w Katowicach usunięto 20,8 Mg azbestu z terenu gminy. Projektem objętych zostało 10 lokalizacji na terenie Mikołowa.		-	8 467,20	

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 24. Realizacja działań dodatkowych w zakresie gospodarki odpadami, nieuwjętych w „Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Mikołów na lata 2015-2018”.

Opis działania	Podmioty uczestniczące w realizacji działania	Nakłady poniesione na realizację działania [zł]		Źródła finansowania
		2017	2018	
<p>Uchwała nr XVII/401/2016 z dnia 15.03.2016 w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Mikołów. Niniejsza uchwała została zmieniona przez uchwały:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nr XXI/489/2016 z dnia 30.08.2016 r. • nr XXXII/651/2017 z dnia 27.06.2017 r. • nr XLV/813/2018 z dnia 28.08.2018 r. 	Gmina Mikołów	-	-	W ramach zadań własnych Referatu Usług Komunalnych UM Mikołów
Zakup homogenizatora dla ZUK	ZUK	-	54 750,00	Budżet miasta
Prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów zielonych oraz odpadów z papieru i tektury – segregacja odpadów bezpośrednio na terenie nieruchomości oraz możliwość dostarczenia bioodpadów do Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych przy ul. Dzieńdziela 44.	Gmina Mikołów	utrzymanie PSZOK-u –	utrzymanie PSZOK-u	Budżet gminy – koszty funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi

Źródło: Opracowanie własne

Ocena stanu środowiska i realizacji działań

Podstawę oceny stanu środowiska stanowiły wskaźniki wyznaczone w Programie: poziom recyklingu i przygotowanie do ponownego użycia wybranych frakcji odpadów: papier, metale, tworzywa sztuczne i szkło [% wagowo], a także masa usuniętych wyrobów azbestowych [t].

Tabela 25. Wskaźnik realizacji celu programu ochrony środowiska w zakresie gospodarki odpadami.

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Ocena
		Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa	
Gospodarka odpadami	Zapobieganie powstawaniu odpadów zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury	Poziom recyklingu i przygotowanie do ponownego użycia wybranych frakcji odpadów: papier, metale, tworzywa sztuczne i szkło [% wagowo]	18% w 2012 roku	25% do 2032 roku	Osiągnięte poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów zbieranych w sposób selektywny, tj.: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła, wyniosły: <ul style="list-style-type: none"> • w 2017 roku – 38,74 %, • w 2018 roku – 37 %.
		Masa usuniętych wyrobów azbestowych [t]	b.d.	211 238,63 kg do 2018 r. 253 486,35 kg do 2024 r.; 380 229,53 kg do 2032 r.	W latach 2017 - 2018 usunięto 9739 kg wyrobów zawierających azbest

Źródło: Opracowanie własne

Na podstawie wyżej przedstawionych danych można pozytywnie ocenić realizację podjętych działań w zakresie gospodarki odpadami.

2.4. Edukacja ekologiczna

2.4.1. Analiza stanu aktualnego

Poniżej przedstawiono ulotkę przygotowaną w 2016 roku w ramach kampanii edukacyjnej pt. „Lubię oddychać czystym powietrzem”. W 2018 r. dodrukowano 15 000 szt. broszur.

CHCESZ SPRAWDZIĆ JAKI JEST STAN POWIETRZA W TWOJEJ OKOLICY?

Sprawdź czym oddychasz, w internecie lub aplikacji mobilnej. Główny inspektorat Ochrony Środowiska zintegrowaną rozpisana pozwala na bieżące monitorowanie stanu powietrza. Informacje dostępne są na portalu www.powietrze.dlga.gov.pl oraz w aplikacji mobilnej „Jakość powietrza w Polsce”

CO ZROBIĆ GDY POZIOM ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA JEST ZBYT WYSOKI I PRZEKRACZA USTALONE NORMY?

- ➡ Nie wychodzić na spacer
- ➡ Unikać długotrwałego przebywania na powietrzu
- ➡ Nie uprawiać sportu na zewnątrz
- ➡ Nieść maskę przeciwpyłową
- ➡ Nie wleźć maskownicą
- ➡ Jeśli cierpisz na choroby układu oddechowego i krążenia – nie wychodzić na dwór

UWAGI! Palenie śmieci jest wykroczeniem! Najwyższe kary w postępowaniu mandatowym do 500 zł lub 5000 zł w przypadku skierowania sprawy do sądu.

NIE PAL ŚMIECI! Gdy widzisz że ktoś pali śmieci - reaguj! On zatrzyma nie tylko siebie, ale Ciebie i resztę dookoła. Każdy z nas może pomóc!

GDZIE MOŻNA DOKONAĆ ZGŁOSZENIA?

Straż Miejska
1. Telefonicznie pod nr 996 lub 32 226 02 91
2. Na adres e-mail: bom1@miasto.mikolajki.pl
3. Osobiście w siedzibie Straży Miejskiej w Mikolajkach (Rynek 7)
ZGŁOSZENIE MOŻE BYĆ DOKONANE ANONIMOWO

Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Tychach
ul. Bolesławskich 121
43-100 Tychy
tel. biurowy 512 370-217
Centrala 32 227 52 42, 32 227 42 15, 32 227 56 31, 32 227 50 11

Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego
ul. Żurka i Wigury 4, Mikolajki
tel. 32 224 44 59

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
ul. Włosa Stanisła 2, 45-036 Katowice
tel. 32 201 70 00, 32 251 80 40

Stażymy PO ZIELONEJ stronie MOCY

„ Jeśli naprawdę uważasz, że **środowisko naturalne** jest mniej ważne niż **ekonomia**, to spróbuj wstrzymać oddech i liczyć pieniądze.
- Dr Guy McPherson

MIKOŁAJ
ogród życia

SMOG

to mieszanina par wodnych, białej mgły z dymem. Powstaje przez skumulowanie się zanieczyszczeń na niewielkim obszarze (np. w mieście). Powoduje temu sprzyjać bezwzględnie warunki pogodowe.

Pył obcy w powietrzu może zwiększać ryzyko zachorowalności i śmiertelności z powodu zmniejszenia płuc i układu krążenia, a także zwiększać ryzyko wystąpienia nowotworów.

Benzo(a)piren
Substancja rakotwórcza i mutagenna. Powstaje w wyniku spalania węgla, drewna i odpadów w niskich temperaturach, a więc w domowych piecach, kuchenkach i ogrzewaczach.

Benzo(a)piren obecny jest nie tylko w powietrzu, ale także w dymie papierosowym. Jest substancją tak groźną, że w papierosach obecny jest aż w 2013 roku nawet jeśli nie palić, przebiegać w rodzinie Katowic wypaleni ich aż 1100. To samo dotyczy Twojego dziecka - nawet jeśli dopiero chodzi do przedszkola.

Katowice	●●●●●●●●	3711
Kozłów	●●●●●●●●	2582
Zabrze	●●●●●●●●	2310
Zakopane	●●●●●●●●	2038
Bytom	●●●●●●●●	3193

Zródło: Instytut Atom-Środowisko i Energia, Międzynarodowe Centrum Ochrony Środowiska w Katowicach i Krakowie

ŚWIAT ZADYMIONY ma same złe strony

JAK SMOG WPŁYWA NA NASZE ZDROWIE I ŻYCIE?

- Głowa (mózg)**
Bóle głowy, migotki, uszkodzenia układu nerwowego, problemy z pamięcią i koncentracją, szewcowa, udar mózgu, stany depresyjne, zmiany anatomiczne w mózgu
- Oczy**
Podrażnienie spojówek, łzawienie
- Nos i gardło**
Podrażnienie nosa i gardła, trudności z oddychaniem
- Płuca**
Nagły atak, zapalenie i infekcje dróg oddechowych, choroby nowotworowe, rak płuc, przewlekła obturacyjna choroba płuc (POChP)
- Serce**
Zawał serca, zaburzenia rytmu sercowego
- Wątroba**
Zaburzenia pracy wątroby
- Płód**
Zaburzenia płodności, niska masa urodzeniowa dziecka, poronienie, przedwczesny poród
- Skóra**
Alergia, podrażnienia

CO JEST PRZYCYNĄ ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA?

Główną przyczyną zanieczyszczeń jest spalanie niskiej jakości węgla (miał, fiat) i czysto śmieci w kuchenkach i domowych piecach.
Określenie 90% gospodarstw domowych zanieczyszczeń pyłowych jest emitowane przez domowe instalacje grzewcze, w których nieodpowiedzialnie postępując spalają nie tylko węgiel i drewno, ale także różne odpady domowe np. plastikowe butelki typu PET. W wyniku spalania tych odpadów powstają szkodliwe dla zdrowia zanieczyszczenia.

SPALANIE ODPADÓW ZATRUKA ŻYCIE TWOJE I TWOICH BLISKICH!

W gospodarstwach domowych można spalać tylko:

- węgla i koks
- ściągę leśną i drewno (o ile nie jest zanieczyszczone impregnatami i powłokami ochronnymi)
- odpady z gospodarki leśnej, ale nie chemicznej i opakowania z tworzyw sztucznych
- odpady kory i kłosa
- ściłociny, wióry i ściłki - z wyłączeniem płyt wiórowych

Spalanie odpadów powoduje odkładanie się tzw. „mokrej sałaty” i ma negatywny wpływ na stan przewodów kominiarskich.
SKUTKIEM CZEGO MOŻE BYĆ POŻAR TWOJEGO DOMU!



Rysunek 8. Ulotka przygotowana w ramach kampanii edukacyjnej pod tytułem „Lubię oddychać czystym powietrzem”.

W 2018 roku, w ramach realizacji projektu pn.: „J-ednolita S-strategia T-erytorialna = spójny obszar funkcjonalny powiatu mikołowskiego poprzez wzmocnienie mechanizmów efektywnej współpracy JST”, przygotowano ulotkę dotyczącą problematyki azbestu.

TAK WYGLĄDA AZBEST

Dlaczego?

Azbest choć przydatny w budownictwie, jest wysoce szkodliwy. Najczęściej choroby jakie powoduje w wdychaniu pyłu azbestowego to rak płuc, azbestoza (pylica azbestowa) czy międzybłonka opłucnej. Wszystkie te choroby mogą być śmiertelne.

Azbest to określenie pewnych grup minerałów o konkretnym stosunku pomiędzy średnicą a długością włókien. Ze względu na odporność czynników chemicznych, ścieranie, wysoką i niską temperaturę był szeroko wykorzystywany w budownictwie. Jednak z powodu jego szkodliwości musi być utylizowany.

Usuwanie wyrobów zawierających azbest z obiektu musi się odbywać zgodnie z zachowaniem szczególnych środków ostrożności. Prace te mogą wykonywać wyłącznie uprawnione podmioty. Wykonawca robót ma obowiązek przeszkolenia przez uprawnioną instytucję zatrudnionych pracowników w zakresie bhp przy zabezpieczeniu w usuwaniu azbestu. Zamiar prowadzenia prac należy zgłosić organom nadzoru budowlanego, inspekcji pracy i inspekcji sanitarnej w terminie co najmniej 7 dni przed rozpoczęciem prac.

Wykaz przedsiębiorców zajmujących się usuwaniem wyrobów zawierających azbest jest dostępny na stronie internetowej www.bazaazbestowa.gov.pl

Odpady azbestowe są docelowo unieszkodliwiane na składowiskach przeznaczonych do składowania odpadów zawierających azbest. Najpopularniejszą techniką utylizacji azbestu jest składowanie go i zasypywanie ziemią.

Rysunek 9. Ulotka przygotowana w ramach wspólnej kampanii edukacyjnej podczas realizacji projektu pn.: „J-ednolita S-strategia T-erytorialna = spójny obszar funkcjonalny powiatu mikołowskiego poprzez wzmocnienie mechanizmów efektywnej współpracy JST”.

2.4.2. Realizacja działań ekologicznych

W Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Mikołów na lata 2015 – 2018 w zakresie edukacji ekologicznej wyznaczono cel polegający na wzmocnieniu systemu edukacji ekologicznej społeczeństwa, która będzie skierowana na promocję postaw służących ochronie środowiska.

W celu dokonania oceny stopnia realizacji działań wyznaczonych w Programie przyjęto następującą skalę:

- **działanie zakończone** – podmiot odpowiedzialny za realizację działania zakończył je,
- **działanie podjęte** – podmiot odpowiedzialny za realizację działania rozpoczął jego realizację, jednak działanie nie zostało jeszcze zakończone bądź jest działaniem ciągłym,
- **działanie nie podjęte** – podmiot odpowiedzialny za realizację działania nie podjął jeszcze działania.

Zestawienie realizacji działań związanych z edukacją ekologiczną przedstawia poniższa tabela.

Tabela 26. Realizacja działań w zakresie edukacji ekologicznej, ujętych w „Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Mikołów na lata 2015-2018”.

Działania	Ocena realizacji działania	Podmioty uczestniczące w realizacji działania	Krótki opis realizacji działania	Nakłady poniesione na realizację działania [zł]		Źródła finansowania
				2015	2016	
Edukacja ekologiczna						
Prowadzenie kampanii edukacyjnych wskazujących właściwe postawy w ochronie środowiska	podjęte	Gmina Mikołów	Patrz: <ul style="list-style-type: none"> tabela 7 - Organizacja akcji społecznych związanych z ograniczeniem emisji, efektywnością energetyczną oraz wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii (2000 osób) tabela 23 - Promocja efektywnej gospodarki odpadami – segregacja odpadów 			
Prowadzenie działań kontrolnych z zakresu spalania odpadów w indywidualnych systemach grzewczych – zmiana świadomości mieszkańców	podjęte	Gmina Mikołów – Straż Miejska	W 2017 r. przeprowadzono 224 kontrole (zakończone sporządzeniem protokołu) w gospodarstwach indywidualnych i firmach. W 7 przypadkach ujawniono spalanie odpadów, a w 4 przypadkach (palenie poza piecami) spalano pozostałości roślinne. W 11 przypadkach sprawców ukarano grzywną w postaci mandatu karnego (art. 191 Ustawy o odpadach). W jednym przypadku spalania odpadów zielonych – zastosowano pouczenie. W 2018 r. przeprowadzono łącznie 198 rutynowych kontroli instalacji przeprowadzonych w ciągu roku wynikających z art. 30 i 155 ustawy o odpadach (spalania odpadów w kotłach i piecach i spalania pozostałości roślinnych na powierzchni ziemi) oraz uchwały anty-smogowej.	W ramach zadań własnych	W ramach zadań własnych	Budżet gminy
Prowadzenie kampanii zachęcających do przyłączenia się do sieci kanalizacyjnej	nie podjęte	Gmina Mikołów	-	-	-	-

Źródło: Opracowanie własne.

2.4.3. Ocena stanu środowiska i realizacji działań

Podstawę oceny realizacji działań stanowią wskaźniki wyznaczone w Programie.

Tabela 27. Wskaźnik realizacji celu programu ochrony środowiska w zakresie edukacji ekologicznej

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			
		Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa	Ocena
Edukacja ekologiczna	Wzmocnienie systemu edukacji ekologicznej społeczeństwa, która będzie skierowana na promocję postaw służących ochronie środowiska	Liczba przeprowadzonych kampanii edukacyjnych na terenie gminy [szt.]	1) Sprzątanie Świata, 2) Dzień Ziemi, 3) Prelekcje w przedszkolach 2 kampanie edukacyjne	4 kampanie edukacyjne na rok	W latach 2017 prowadzono działania edukacyjno – informacyjnych promujących właściwe postępowanie z odpadami - przeprowadzenie pogadanek dla dzieci i młodzieży promujących właściwe postępowanie z odpadami komunalnymi - 7 spotkań, Dodatkowo, w 2017 roku rozdyskutowano materiały informacyjne 9660 szt. (w tym również zamieszczono publikacje w Gazecie Mikołowskiej). W 2018 roku przeprowadzono 12 kampanii edukacyjnych, pogadanek, akcji, warsztatów, konkursów, spotkań, apeli itp. Dodatkowo, rozdawano materiały promocyjne i ulotki w ilości 14 tysięcy szt.

Źródło: Opracowanie własne

Mając na uwadze powyższe pozytywnie ocenia się realizację działań w zakresie edukacji ekologicznej. Jednakże, zaleca się w dalszej perspektywie zintensyfikowanie działań polegających na dalszym kształceniu ekologicznym mieszkańców gminy, a w szczególności w zakresie ograniczenia niskiej emisji w mieście.

2.5. Zasoby przyrodnicze

2.5.1. Analiza stanu aktualnego

Roślinność występującą na terenie gminy Mikołów można podzielić na roślinność antropogeniczną i naturalną.

Tereny cechujące się naturalną roślinnością to przede wszystkim: tereny leśne, doliny cieków, zadrzewienia i zakrzaczenia śródpolne, wrzosowiska, torfowiska, tereny podmokłe, roślinność stawów i oczek wodnych.

Do terenów z roślinnością antropogeniczną należą: tereny rolniczej przestrzeni produkcyjnej, tereny zieleni miejskiej, tj.: parki, zieleńce, ogrody działkowe, cmentarze, zieleń uliczna, zieleń osiedlowa.

Do obszarów o szczególnych właściwościach naturalnych występujących na terenie Mikołowa należą:

- teren Śląskiego Ogrodu Botanicznego,
- teren lasu Panewnickiego i Borowskiego
- kamieniołom Wapienniki,
- aleja drzew przy ul. M. Curie – Skłodowskiej,
- aleja drzew przy ul. Reta Śmiłowicka,
- tereny zbiorników wodnych,
- dolina Promny i Jamny.

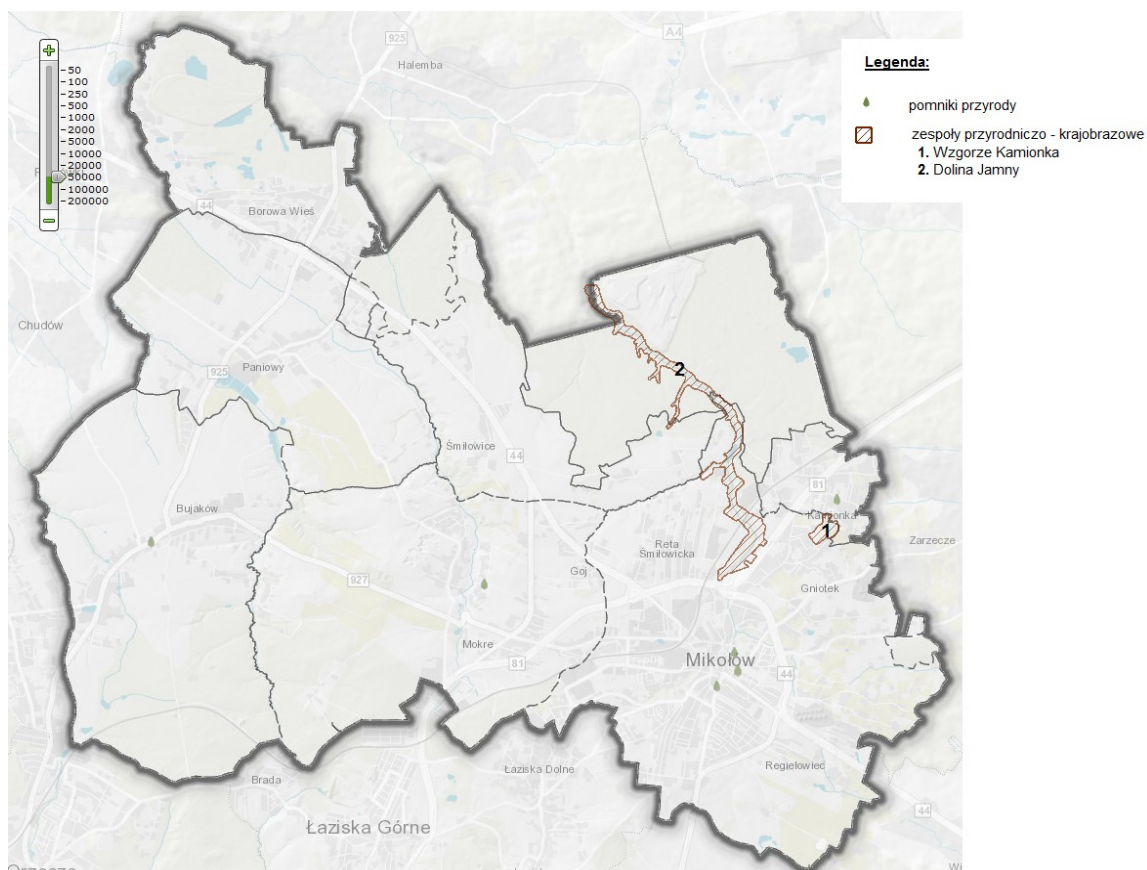
Zespoły Przyrodniczo - Krajobrazowe

Do form ochrony przyrody występujących na terenie Gminy Mikołów należą:

- dwa zespoły przyrodniczo-krajobrazowe,
- siedem pomników przyrody.

Tabela 28. Zespoły Przyrodniczo-Krajobrazowe występujące na terenie Mikołowa

Lp.	Nazwa	Data utworzenia	Pow. [ha]	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Sprawujący nadzór nad obszarem	Ochrona w zakresie prawa międzynarod.
1	„Dolina Jamny”	2002-08-20	190,45	Uchwała Nr LVIII/848/2002 Rady Miejskiej Mikołowa (Dz. Urz. Woj. Śl. Nr 68, poz. 2462 z 20 sierpnia 2002 r.)	Burmistrz Miasta Mikołów	NIE
2	„Wzgórze Kamionka”	2005-08-30	7,738	Uchwała nr XXXVI/565/2000 Rady Miejskiej w Mikołowie (Dz. Urz. Woj. Śl. nr 124, poz. 3105 z 11 października 2000 r.)	Burmistrz Miasta Mikołów	NIE



Rysunek 10. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe na terenie Mikołowa (źródło: opracowanie własne na podstawie <http://gis.mikolow.eu>)

Zespół Przyrodniczo – Krajobrazowy „Dolina Jamny” zajmuje obszar o powierzchni 190,45 ha. Został on utworzony w celu ochrony wyjątkowo cennych fragmentów krajobrazu naturalnego. Naturalny i meandrujący charakter potoku stworzył idealne warunki dla rozwoju wielu gatunków roślinności oraz zwierząt. Wśród chronionych gatunków roślin występują tu m.in.: pływacz zwyczajny (*Utricularia vulgaris*), skrzyp olbrzymi (*Equisetum maximum*), fiołek torfowy (*Viola epipsila*), ciemiężca zielona (*Veratrum lobelianum*). Wśród chronionych gatunków zwierząt należy wymienić: grzebiuszkę ziemną (*Pelobates fuscus*), traszkę górską (*Triturus alpestris*), żmiję zygzakowatą (*Vipera berus*), tygryzka paskowanego (*Argiope bruennichi*). Wśród ptaków występują m.in.: kowalik (*Sitta europaea*), rudzik (*Erithacus rubecula*), modraszka (*Parus caeruleus*), ślepowron (*Nycticorax nycticorax*).

Zespół Przyrodniczo – Krajobrazowy „Wzgórze Kamionka” zajmuje obszar o powierzchni 7,738 ha. Został on utworzony w celu ochrony walorów widokowych i estetycznych.

Pomniki przyrody

Tabela 29. Pomniki przyrody występujące na terenie gminy Mikołów.

Lp.	Nazwa	Data utworzenia	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Sprawujący nadzór	Ochrona w zakresie prawa międzynarodowego
1	Lipa drobnolistna	1999-09-01	Uchwała Nr XIII/150/99 Rady Miejskiej Mikołowa z dnia 22 czerwca 1999 r.	Burmistrz Mikołowa	NIE
2	Platan klonolistny	2000-10-24	Uchwała nr XXXIII/450/2000 Rady Miejskiej Mikołowa z dnia 24 października 2000 r.	Burmistrz Mikołowa	NIE
3	Buk pospolity	2003-12-16	Uchwała nr XVI/220/2003 Rady Miejskiej Mikołowa z dnia 16 grudnia 2003 r. (Dz. Urz. Np. Śl. Nr 5, poz. 127). Uchwała Nr V/71/2015 Rady Miejskiej Mikołowa z dnia 24 lutego 2015 r. - w sprawie pozbawienia statusu pomnika przyrody ożywionej 1 drzewa z gat. buk zwyczajny rosnącego na terenie miasta Mikołów (Dz. Urz. Woj. Śl. z 2015 r. poz. 1840)	Burmistrz Mikołowa	NIE
4	Wiąz szypułkowy	2003-09-02	Uchwała nr XI/153/2003 Rady Miejskiej Mikołowa z dnia 2 września 2003 r.	Burmistrz Mikołowa	NIE
5	Miłorząb dwuklapkowy	2004-09-23	Orzeczenie 00064 PWRN w Stalinogrodzie z dnia 11 kwietnia 1955 r. Nr R.L. 13B/17/55 Rozporządzenie Wojewody Śląskiego nr 69/04 z dnia 23.09.2004 r. (Dz. Urz. Nr 96, poz. 2688)	Wojewódzki Konserwator Przyrody	NIE
6	Lipa drobnolistna	2005-11-10	Orzeczenie 182 PWRN w Katowicach z dnia 21.05.1960 r. Nr R-OP-b/8/60 Rozporządzenie Wojewody Śląskiego nr 51/05 z dnia 8 listopada 2005 r. (Dz. Urz. z 2005 r. Nr 135, poz. 3359)	Wojewódzki Konserwator Przyrody	NIE
7	Lipa drobnolistna – 6 sztuk	2005-11-10	Orzeczenie 00039 PWRN w Stalinogrodzie z dnia 17 marca 1953 r. Nr R.L. 13B/5/54 Rozporządzenie Wojewody Śląskiego nr 55/05 z dnia 8 listopada 2005 r. (Dz. Urz. z 2005 r. Nr 135, poz. 3360)	Wojewódzki Konserwator Przyrody	NIE

Źródło: Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

Największym parkiem miejskim znajdującym się na terenie gminy jest Park Planty. Jest on usytuowany pomiędzy ulicą Konstytucji 3 Maja a potokiem Aleksander. Park został założony w XVIII wieku.

W 2003 roku na terenie Mikołowa powstał Śląski Ogród Botaniczny rozciągający się pomiędzy Mokrem a Bujakowem. Został on utworzony w celu ochrony różnorodności biologicznej.

Spśród najważniejszych przedstawicieli świata zwierząt na terenie gminy występują:

- ssaki – wydra (*Lutra lutra* L), ryjówka aksamitna (*Sorex araneus* L), kret (*Ta I p a europaea* L), jeż (*Erinaceus concolor* Martin), nornica ruda (*Clethionomusgraleous* L), kuna leśna (*Matres matres* L), wiewiórka (*Sciurus vulgaris* L), zając szarak (*Lepus europaeus* L), lis (*Vulpus vulpus* L), sarna (*Capreolus capreolus* L), jeleń (*Cervus elaphus* L), dzik (*Sus strofa* L), łasica (*Mustela nivalis* L)

- gady – traszka grzebieniasta (*Triturus cristatus* L), jaszczurka zwinka (*Lacerta agilis* L.), jaszczurka żyworodna (*Lacerta vivipara* Jacquin), padalec zwyczajny (*Anguis fragilis* L), zaskroniec zwyczajny (*Natrix natrix* L), żmija zygzakowata (*Vipera berus* L)
- płazy – kumak nizinny (*Bombina variegata* L), żaba wodna (*Rana esculenta* L), żaba trwana (*Rana temporaria* L), ropucha zielona (*Bufo viridis* L)
- ptaki – bocian czarny (*Ciconia nigra* L), bocian biały (*Ciconia ciconia* L), dzięcioł duży (*Dendrocopos major* L), gąsiorek (*Lanius collurio* L), kos (*Trudus merula* L), kowalik (*Sitta europaea* L), kwiczoł (*Trudus pilaris* L), myszołów (*Buteo buteo* L), szpak (*Sturnus vulgaris* L), sójka (*Gargullus glandaricus* L).

Do najważniejszych zbiorowisk roślinnych na terenie Mikołowa należą lasy. Zajmują 2169 ha, w tym lasy prywatne stanowią 4,7%. Udział zbiorowisk leśnych w mieście stanowi 27,5% powierzchni ogółem. Główne kompleksy leśne o funkcji ochronnej (LPO- GOP) to Las Panewnicki i Las Borowski.

Lasy

Las Panewnicki - w przewadze sosnowy, fragmentami mieszany brzoźowo – topolowy, rozciągający się od Panewnik i Ligoty w Katowicach do Śmiłowic i Rety w Mikołowie. W jego obrębie zlokalizowane jest na obszarze 40 ha (na terenie Mikołowa – 35 ha) składowisko odpadów wydobywczych. Las jest w znacznym stopniu użytkowany rekreacyjnie. W lesie prowadzą liczne szlaki turystyczne, pełniące funkcje tras rowerowych.

Las Borowski - w przewadze sosnowy, położony między Borową Wsią i Halembą. W zachodniej części lasu znajduje się zrekultywowana 68 hektarowa „Hałda Borowa I”. Przez obszar lasu i jego obrzeżem przebiegają 3 szlaki turystyczne, prowadzące do obiektów zabytkowych w Chudowie, Borowej Wsi i Przyszowicach.

Podstawowym celem gospodarki leśnej jest utrzymanie ciągłości i trwałości lasu. Zasobami leśnymi na terenie gminy zarządzają dwa Nadleśnictwa: w Katowicach i Kobiórze.

Tabela 30. Powierzchnia gruntów leśnych w 2017 roku.

		2017
ogółem	ha	93,70
las ogółem	ha	93,70
las ochronne	ha	89,90
grunty leśne prywatne ogółem	ha	89,90
grunty leśne prywatne osób fizycznych	ha	84,27
grunty leśne prywatne lasy ochronne	ha	89,90
grunty leśne gminne ogółem	ha	3,80
grunty leśne gminne lasy ogółem	ha	3,80
grunty leśne gminne lasy ochronne	ha	0,00

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Tabela 31. Powierzchnia gruntów leśnych w 2017 roku.

		2017
ogółem	ha	2 228,27
lesistość w %	%	27,1
grunty leśne publiczne ogółem	ha	2 138,37
grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	ha	2 134,57
grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	2 030,82
grunty leśne prywatne	ha	89,90

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Tabela 32. Powierzchnia lasów w 2017 roku.

		2017
--	--	------

las ogółem	ha	2 147,20
las publiczne ogółem	ha	2 057,30
las publiczne Skarbu Państwa	ha	2 053,50
las publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	1 949,75
las publiczne Skarbu Państwa w zasobie Własności Rolnej SP	ha	0,75
las publiczne gminne	ha	3,80
las prywatne ogółem	ha	89,90

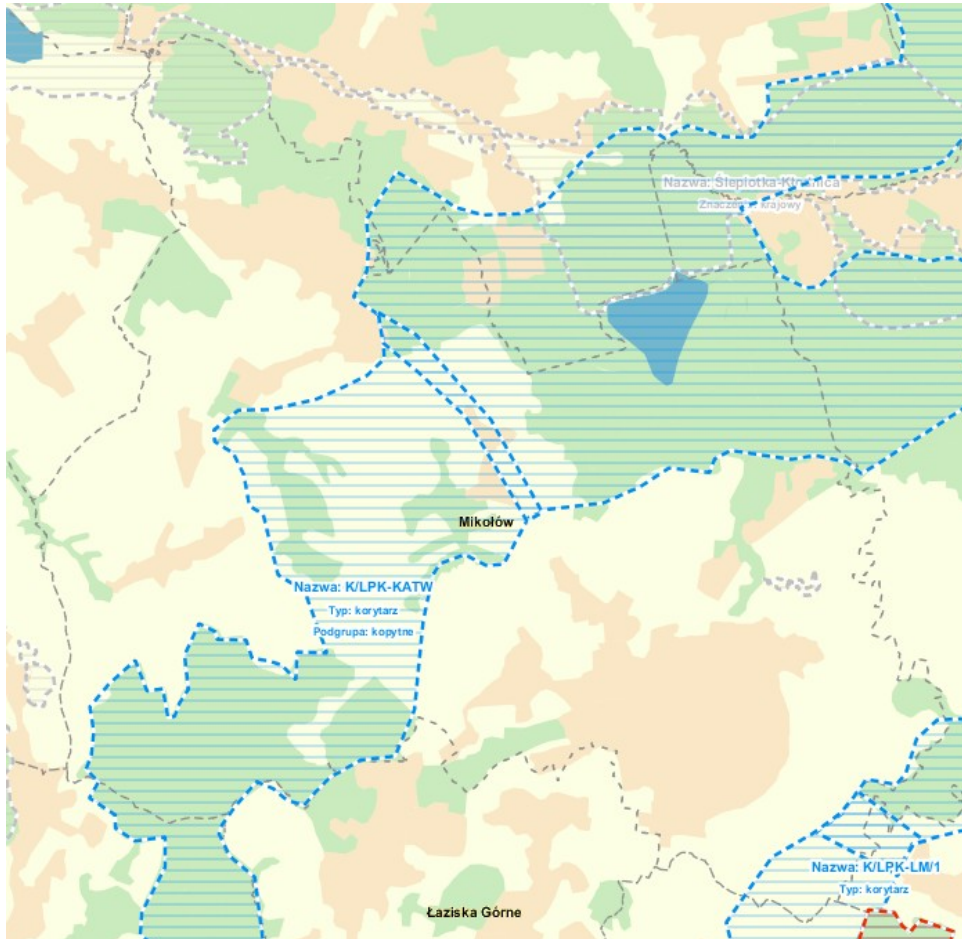
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Korytarze ekologiczne

Korytarz ekologiczny (migracyjny) to – zgodnie z zapisami Ustawy o ochronie przyrody - obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt lub grzybów. W ekologii krajobrazu ujmuje się go najczęściej jako relatywnie wąski pas terenu, który różni się od otaczającego go tła i stanowi łączność pomiędzy podobnymi ekosystemami. Korytarze ekologiczne mogą być ciągłe lub przerywane oraz mieć kształt liniowy, pasowy, sieciowy lub tzw. przystanków stepping stone habitats. Do najważniejszych funkcji korytarzy ekologicznych zalicza się: zmniejszenie stopnia izolacji poszczególnych płatów siedlisk i ułatwienie przemieszczania się organizmów pomiędzy nimi, a co za tym idzie zwiększenie prawdopodobieństwa kolonizacji izolowanych płatów, zwiększenie przepływu genów pomiędzy płatami siedlisk zapobiegające utracie różnorodności genetycznej oraz przeciwdziałające depresji wsobnej oraz obniżenie śmiertelności, szczególnie wśród osobników młodych, wypartych z płatów dogodnych siedlisk wskutek zachowań terytorialnych. Właściwa struktura (rodzaj i liczba siedlisk, szerokość, rzeźba terenu) korytarza ekologicznego zależy bezpośrednio od wymagań gatunku lub grupy zwierząt, przez które jest wykorzystywany. Im większe i bardziej mobilne jest zwierzę tym szerszych i dłuższych korytarzy wymaga do odpowiedniego bytowania.

Korytarze ekologiczne pełnią swoje funkcje tylko wtedy, gdy są ciągłe i drożne na całej swej długości. Podstawowe zagrożenia dla funkcjonowania korytarzy migracyjnych to:

- rozwój sieci transportowej – budowa nowych autostrad i dróg ekspresowych, które wymagają grodzienia (fizyczna bariera ekologiczna); modernizacja infrastruktury komunikacyjnej i w następstwie zwiększenie natężenia ruchu, wraz z tym zwiększenie śmiertelności zwierząt na drogach;
- budowa obiektów przemysłowych, centrów handlowych, logistycznych, warsztatów, magazynów poza obszarem zabudowanym, wzdłuż głównych dróg – rozciągnięcie strefy zurbanizowanej, powstanie przewężeń korytarza ekologicznego;
- chaotyczna zabudowa obszarów wiejskich – szczególnie wzdłuż głównych dróg, powoduje powstanie wielokilometrowej bariery z przylegających do siebie ogrodzonych posesji;
- budownictwo w bezpośredniej bliskości cieków wodnych – coraz dłuższe ich odcinki znajdują się w obrębie gęstej zabudowy, brzegi są degradowane, a cieki wodne poddawane regulacji;
- rozwój budownictwa rekreacyjnego i hałaśliwych form rekreacji – przeznaczanie pod budownictwo rekreacyjne (domki letniskowe) coraz większych obszarów, wykorzystanie lasu do hałaśliwych form rekreacji (jazda motorami crossowymi i samochodami terenowymi po drogach leśnych, szlakach turystycznych);
- rozwój infrastruktury narciarskiej – przeznaczanie najbardziej odległych i najwyższych pasm górskich pod budowę ośrodków narciarskich o dużej przepustowości.



Rysunek 11. Korytarze ekologiczne na terenie Mikołowa (źródło: www.geoportal.rdos.katowice.pl)

2.5.2. Realizacja działań ekologicznych

W Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Mikołów na lata 2015 – 2018 w zakresie zasobów przyrodniczych wyznaczono cel polegający na zrównoważeniu użytkowania bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochronę przyrody.

W celu dokonania oceny stopnia realizacji działań wyznaczonych w Programie przyjęto następującą skalę:

1. **działanie zakończone** – podmiot odpowiedzialny za realizację działania zakończył je,
2. **działanie podjęte** – podmiot odpowiedzialny za realizację działania rozpoczął jego realizację, jednak działanie nie zostało jeszcze zakończone bądź jest działaniem ciągłym,
3. **działanie nie podjęte** – podmiot odpowiedzialny za realizację działania nie podjął jeszcze działania.

Zestawienie realizacji działań związanych z zasobami przyrodniczymi przedstawia poniższa tabela.

Tabela 33. Realizacja działań w zakresie zasobów przyrodniczych, ujętych w „Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Mikołów na lata 2015-2018”.

Działania	Ocena realizacji działania	Podmioty uczestniczące w realizacji działania	Krótki opis realizacji działania	Nakłady poniesione na realizację działania		Źródła finansowania
				[zł]		
		2017	2018			
Zasoby przyrodnicze						
Oznakowanie granic obszarów uznanych za formy ochrony przyrody, a także postawienie tablic informacyjnych	zrealizowane w latach wcześniejszych	Gmina Mikołów	Obszary zespołów przyrodniczo – krajobrazowych były oznaczone w latach poprzednich.	-	-	-
Zapewnienie właściwej ochrony bioróżnorodności, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym	podjęte	Gmina Mikołów	W obowiązujących planach zagospodarowania przestrzennego dla gminy Mikołów uwzględniono zapisy zapewniające właściwą ochronę bioróżnorodności, terenów zielonych i krajobrazu	-	-	W ramach zadań własnych
Zapewnienie bioróżnorodności we florze Gminy – usuwanie roślinności inwazyjnej np. Barszczu Sosnowskiego (Heracleum Sosnowskyi Manden)	podjęte	Gmina Mikołów	W latach sprawozdawczych Zakład Usług Komunalnych usuwał Barszcz Sosnowskiego z terenów będących we władaniu gminy Mikołów	-	-	W ramach zadań własnych ZUK-u
Rozbudowa Śląskiego Ogrodu Botanicznego	podjęte	Związek Stowarzyszeń	Rozbudowa kolekcji sadowniczej Śląskiego Ogrodu Botanicznego w Mikołowie; Rozwój kolekcji pn. Ogród edukacyjny roślin uprawnych, warzywnych oraz zielarskich ŚOB; Budowa ŚKS - Bór Sosnowy Świeży;	20 875,00	193 604,00	WFOŚiGW w Katowicach

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 34. Realizacja działań dodatkowych w zakresie zasobów przyrodniczych, nieujętych w „Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Mikołów na lata 2015-2018”.

Działania	Podmioty uczestniczące w realizacji działania	Nakłady poniesione na realizację działania		Źródła finansowania
		[zł]		
		2017	2018	
Zasoby przyrodnicze				
Przebudowa terenu zielonego przy Białym Domku wraz z montażem małej architektury (altana, ławki)	Gmina Mikołów (ZUK)	77 656,05	0,00	Budżet gminy
Rewitalizacja pl. Karpeckiego	Gmina Mikołów (ZUK)	0,00	425 051,08	Budżet gmi-

Działania	Podmioty uczestniczące w realizacji działania	Nakłady poniesione na realizację działania [zł]		Źródła finansowania
		2017	2018	
				ny
Założenie zieleńca miejskiego ul. Miarki – ul. Rajcy	Gmina Mikołów (ZUK)	0,00	115 673,40	Budżet gminy
Budowa pasażu zieleni w pasie drogowym ul. Miarki	Gmina Mikołów (ZUK)	0,00	44 226,85	Budżet gminy
Związek Stowarzyszeń pod nazwą „Śląski Ogród Botaniczny” - składka członkowska	Gmina Mikołów	500 000,00	1 400 000,00	Budżet gminy
Zarybianie stawów	Gmina Mikołów	991,31	999,61	Budżet gminy
Opieka nad zwierzętami	Gmina Mikołów	148 295,29	155 706,66	Budżet gminy

Źródło: Opracowanie własne.

2.5.2. Ocena stanu środowiska i realizacji działań

Podstawę oceny stanowiły mierniki wyznaczone w Programie.

Tabela 35. Wskaźnik realizacji celu programu ochrony środowiska w zakresie zasobów przyrodniczych.

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			
		Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa	Ocena
Zasoby przyrodnicze	Zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona przyrody	Powierzchnia obszarów chronionych dobrze oznakowanych	198,2 ha	b.d.	Powierzchnia obszarów prawnie chronionych w latach sprawozdawczych nie uległa zmianie i wynosiła 198,2 ha
		Powierzchnia obszarów prawnie chronionych	198,2 ha	b.d. dla 2020 r.	Powierzchnia obszarów prawnie chronionych w latach sprawozdawczych nie uległa zmianie i wynosiła 198,2 ha
		Powierzchnia obszarów z roślinnością inwazyjną	b.d.	b.d.	Zgodnie z inwentaryzacją wykonaną w 2016 roku – powierzchnia zajmowana przez Barszcz Sosnowskiego wynosiła ok. 132 ha

Źródło: Opracowanie własne

Na podstawie przeprowadzonej analizy aktualnych zasobów przyrodniczych na terenie gminy oraz oceny realizacji działań wyznaczonych w Programie, w okresie sprawozdawczym, można stwierdzić, iż cel główny polegający na zrównoważeniu użytkowania bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochronę przyrody jest realizowany.

3. PODSUMOWANIE

Niniejszy Raport z realizacji „Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Mikołów na lata 2015– 2018” obejmuje lata 2017 – 2018.

Sporządzono go na podstawie dostępnych materiałów źródłowych (m.in. budżetu gminy, danych GUS, informacji WIOŚ, a także informacji uzyskanych z właściwych jednostek Urzędu Miasta Mikołowa itd.).

Z przeprowadzonej analizy wynika, iż większość działań wyznaczonych w Programie zostało podjętych.

W okresie sprawozdawczym, tj. lata 2017 – 2018 podjęto działania, które przyczynią się do dalszego poprawiania stanu środowiska. Świadczy to o skutecznym wdrażaniu Programu.

Analiza i ocena realizacji celów i działań ekologicznych zawartych w „Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Mikołów na lata 2015 – 2018” odbyła się zgodnie z zasadami monitoringu wdrażania i kontroli Programu.

Nadzór nad wdrażaniem i monitorowaniem działań prowadzony jest przez Burmistrza Mikołowa.

W okresie sprawozdawczym, tj. 2017 – 2018 r. zrealizowano wiele istotnych przedsięwzięć wpływających na poprawę środowiska na terenie gminy.

Do głównych barier uniemożliwiających skuteczną realizację działań wyznaczonych w „Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Mikołów na lata 2015 - 2018” zaliczono:

- skomplikowane i długotrwałe procedury pozyskiwania środków UE,
- ograniczone możliwości finansowania działań,
- w dalszym ciągu niewystarczająca świadomość i zaangażowanie społeczeństwa w realizację polityki ekologicznej państwa,
- bierność społeczeństwa w realizacji polityki ekologicznej państwa,
- brak w polskim prawie mechanizmów umożliwiających wyegzekwowanie od osób fizycznych postępowania zgodnie z polityką ekologiczną państwa.

Na podstawie przeprowadzonej analizy realizacji działań wyznaczonych w Programie, można stwierdzić, iż założone cele główne są realizowane w dobrym kierunku. W większości przypadków zaleca się kontynuację działań wyznaczonych w Programie. Dodatkowo, w ramach opracowania aktualizacji Programu należy pamiętać o weryfikacji działań zgodnie z obowiązującymi dokumentami wyższego szczebla.