



RAPORT Z REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY POLKOWICE ZA LATA 2016-2017

Wykonawca:

Zakład Analiz Środowiskowych

Polkowice 2018

Wykonawca:

Zakład Analiz Środowiskowych Eko-precyzja

43-450 Ustroń ul. Sikorskiego 10

tel. +48 512 110 314; fax (33) 487 63 98

biuro@eko-precyzja.eu



Spis treści

1. Wstęp	4
1.1. Podstawa prawna.....	4
1.2. Okres sprawozdawczy	4
1.3. Źródła danych	4
1.4. Autorzy sprawozdania	4
1.5. Zakres opracowania	4
2. Charakterystyka Gminy	5
2.1. Położenie	5
2.2. Demografia	7
2.3. Energetyka, sieć gazowa.....	10
2.4. Zasoby kopalin	11
2.5. Gleby.....	17
2.6. Klimat.....	18
2.7. Wody powierzchniowe i podziemne.....	18
2.8. Formy ochrony przyrody.....	20
3. Zakres realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Polkowice	23
4. Ocena realizacji Programu Ochrony Środowiska	51
5. Ocena systemu monitoringu	51
5.1. Ochrona powietrza	60
5.2. Zasoby wodne	67
5.3. Gospodarka wodno-ściekowa	69
5.4. Hałas.....	70
5.5. Pola elektromagnetyczne	73
5.6. Gospodarka odpadami	74
5.7 Edukacja ekologiczna	75
6. Podsumowanie	81
Spis tabel	82
Spis rysunków	82

1. Wstęp

1.1. Podstawa prawna

Zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2017 r., poz. 519) Burmistrz Polkowic co 2 lata przedstawia Radzie Miejskiej w Polkowicach Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska.

1.2. Okres sprawozdawczy

Niniejszy *Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Polkowice na lata 2016-2020* sporządzono na podstawie analizy realizacji zadań zawartych w *Programie*, określonych dla Gminy Polkowice. Raport obejmuje okres od 01.01.2016 r. do 31.12.2017 r.

1.3. Źródła danych

Dane wykorzystane podczas sporządzania niniejszego raportu pochodzą z Urzędu Gminy w Polkowicach, Głównego Urzędu Statystycznego w Warszawie, Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska we Wrocławiu, Państwowego Instytutu Geologicznego, Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, Starostwa Powiatowego w Polkowicach, Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad, jednostek organizacyjnych Gminy Polkowice, KGHM Polska Miedź S.A., Nadleśnictw Chocianów i Lubin, Przedsiębiorstwa Gospodarki Miejskiej w Polkowicach, Polkowickiego Centrum Usług Zdrowotnych, Związku Gmin Zagłębia Miedziowego i Spółdzielni Mieszkaniowych z terenu gminy Polkowice.

1.4. Autorzy sprawozdania

Autorami sprawozdania są pracownicy Zakładu Analiz Środowiskowych Eko-Precyzja, w składzie: mgr Paweł Czupryn oraz mgr Adam Gawron.

1.5. Zakres opracowania

W skład niniejszego Raportu wchodzi następujące składowe:

- Charakterystyka Gminy Polkowice
- Zakres realizacji Programu,
- Ocena realizacji Programu,
- Ocena systemu monitoringu,
- Podsumowanie.

2. Charakterystyka Gminy

2.1. Położenie

Gmina Polkowice jest gminą miejsko-wiejską położoną w północno-zachodniej części województwa dolnośląskiego, w powiecie polkowickim. Gmina od zachodu graniczy z gminą Radwanice, od północy z gminami Jerzmanowa (leżącą administracyjnie w granicach powiatu głogowskiego) i Grębocice, od wschodu z gminą Rudna, od strony południowo-wschodniej z gminą Lubin (obie przynależą do powiatu lubińskiego), natomiast od południowego zachodu z gminą Chocianów. Zgodnie z podziałem fizykogeograficznym Polski wg Jerzego Kondrackiego gmina Polkowice leży w obrębie megaregionu Pozaalpejska Europa Środkowa, w prowincji Niż Środkowoeuropejski, podprowincji Niziny Środkowopolskie, w granicach makroregionu Wał Trzebnicki oraz mezoregionu Wzgórza Dalkowskie. Niewielki, południowy fragment gminy położony jest na pograniczu mezoregionów Równina Szprotawska i Wysoczyzna Lubińska, należących do makroregionu Nizina Śląsko-Łużycka, podprowincji Niziny Sasko-Łużyckie



Legenda: gmina miejsko-wiejska, gmina wiejska

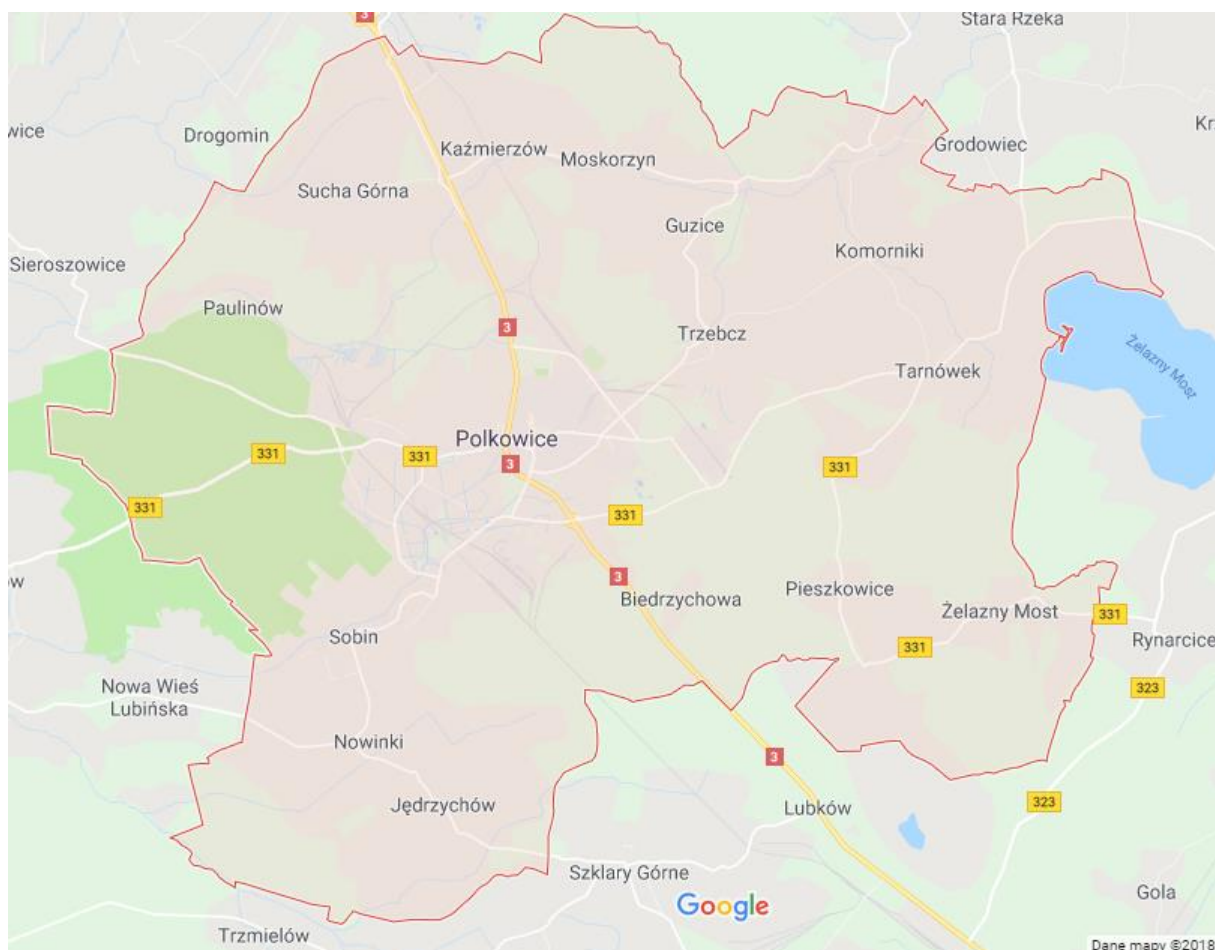
źródło: administracja.mswia.gov.pl

Rysunek 1. Gmina Polkowice na tle powiatu

W skład gminy Polkowice wchodzi miasto Polkowice, 15 sołectw: Biedrzychowa, Dąbrowa, Guzice, Jędrzychów, Kaźmierzów, Komorniki, Moskorzyn, Nowa Wieś Lubińska, Pieszkowice, Sobin, Sucha Górna, Tarnówek, Trzebcz, Żelazny Most i Żuków oraz 3 miejscowości nieposiadające statutu sołectwa: Nowinki, Paulinów i Włoszczów

Gmina Polkowice położona jest w centralnej części Legnicko-Głogowskiego Okręgu Miedziowego – głównego ośrodka przemysłu miedziowego w Polsce. Przez teren gminy przebiega droga krajowa nr 3 relacji granica państwa Świnoujście – Szczecin – Gorzów Wielkopolski – Zielona Góra – Legnica – Jakuszyce granica państwa, będąca w całości częścią trasy europejskiej E65 łączącej szwedzkie Malmö z miejscowością Chania na Krecie.

Drugim istotnym szlakiem komunikacyjnym przebiegającym przez gminę jest droga wojewódzka nr 331 relacji Chocianów – Rynarcice, łącząca się w Polkowicach z drogą krajową nr 3.



źródło: www.google.pl

Rysunek 2. Plan gminy Polkowice

2.2. Demografia

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego na dzień 31 XII 2017 roku gminę Polkowice zamieszkiwało 27 512 osób z czego 13 474 stanowili mężczyźni, natomiast 14 038 kobiety. Osadnictwo skupia się głównie w mieście Polkowice, które zamieszkuje 22 504 osób, co stanowi 81,79% ogółu ludności. Natomiast liczebność terenów wiejskich wynosi 5 008 osób. Powierzchnia gminy Polkowice wynosi 168 km² co wraz z liczbą zamieszkujących ją ludzi daje gęstość zaludnienia na poziomie 163,76 os/km². Także pod tym względem widać silne rozwarstwienie między miastem, a obszarami wiejskimi. Gęstość zaludnienia w Polkowicach, przy powierzchni 24 km² wynosi 937,66 os/km². Na terenach wiejskich wskaźnik ten wynosi natomiast 34,77 os/km².

Tabela 1. Dane demograficzne (stan na 31 XII 2017 r.)

Wskaźnik	Jednostka miary	Wartość
Liczba ludności (ogółem)	osoba	27 512
Liczba mężczyzn	osoba	13 474
Liczba kobiet	osoba	14 038
Saldo migracji wewnętrznych	osoba	-32
Saldo migracji wewnętrznych na 1000 ludności	-	-1,17
Saldo migracji zagranicznych	osoba	7
Saldo migracji zagranicznych na 1000 ludności	-	0,25
Przyrost naturalny ogółem	osoba	63
Przyrost naturalny na 1000 ludności	-	2,29
Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem		
W wieku przedprodukcyjnym	%	19,6
W wieku produkcyjnym	%	62,5
W wieku poprodukcyjnym	%	17,9

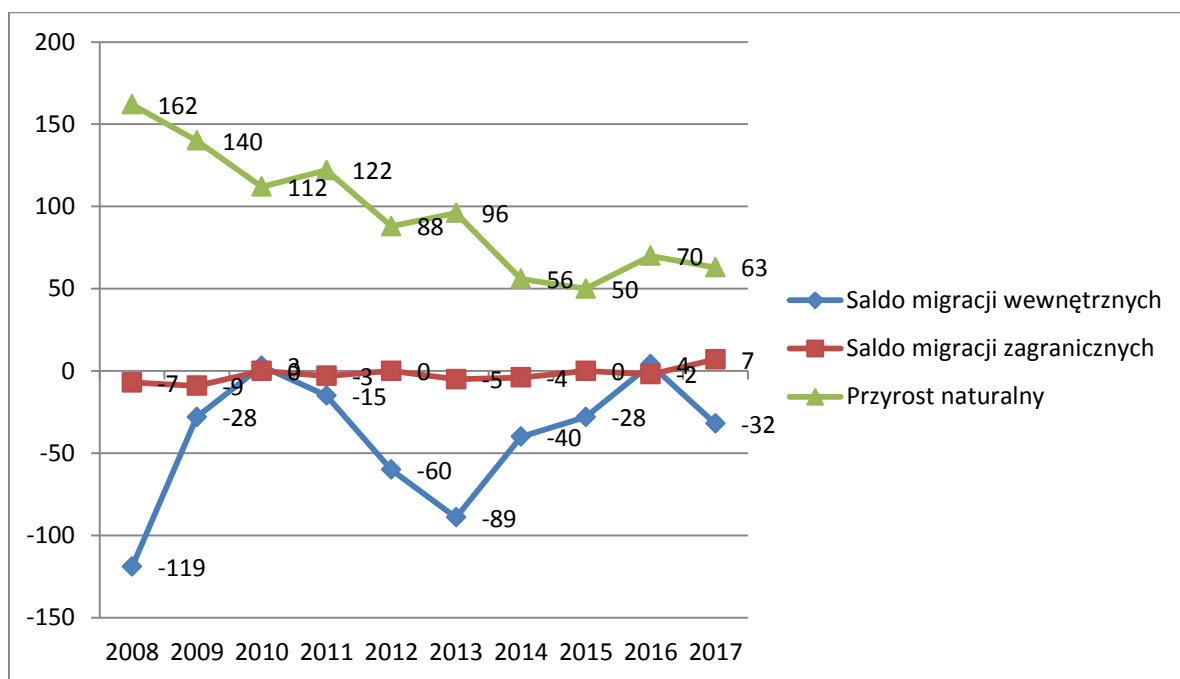
źródło: GUS

Tabela 2. Liczba ludności gminy Polkowice w latach 2008-2017

Rok	Mężczyźni	Kobiety	Ogółem
2008	12 810	13 317	26 127
2009	12 851	13 445	26 296
2010	13 340	13 791	27 131

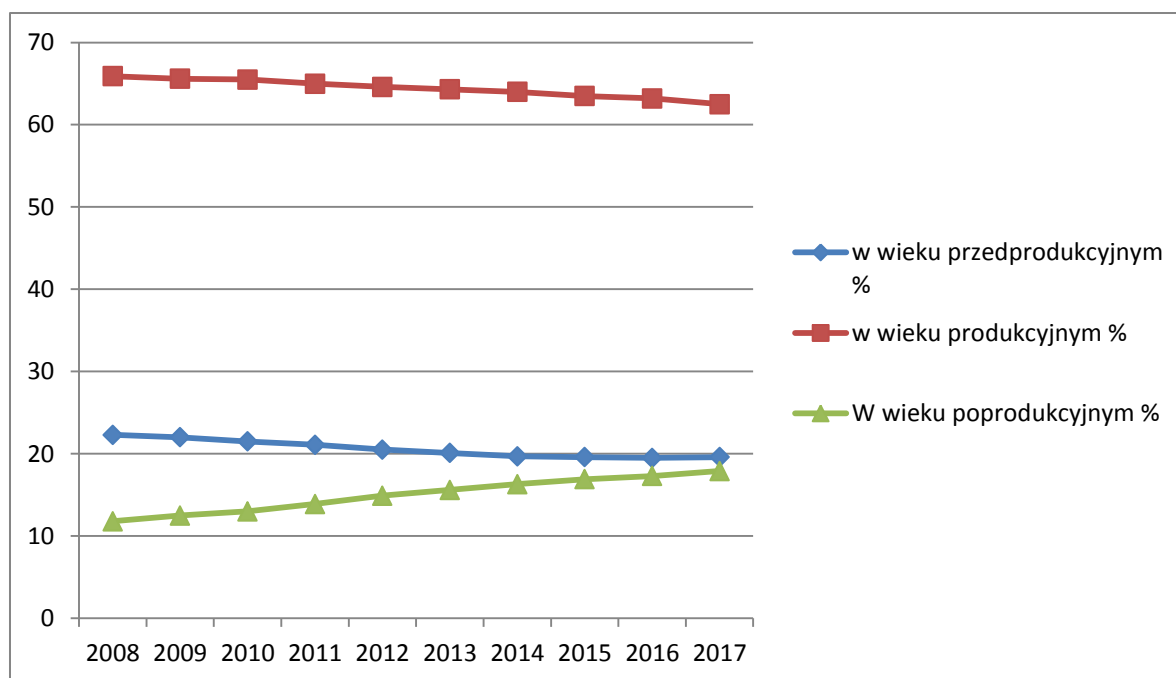
Rok	Mężczyźni	Kobiety	Ogółem
2011	13 390	13 845	27 235
2012	13 414	13 848	27 262
2013	13 440	13 878	27 318
2014	13 395	13 930	27 325
2015	13 410	13 977	27 387
2016	13 425	14 018	27 443
2017	13 474	14 038	27 512

źródło: GUS



źródło: GUS, opracowanie własne

Rysunek 3. Procesy demograficzne w gminie Polkowice



źródło: GUS, opracowanie własne

Rysunek 4. Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem

Z powyższych zestawień wynika, że liczba mieszkańców gminy stale się zwiększa. Wpływ na to ma utrzymujący się trwale na dodatnim oraz wysokim poziomie przyrost naturalny, równoważący ujemne saldo migracji. W ostatnich latach zaobserwować można również wystąpienie procesu starzenia się społeczeństwa, przejawiającego się w zmniejszającej się populacji osób w wieku przedprodukcyjnym i produkcyjnym oraz wzrastającej liczbie osób w wieku poprodukcyjnym. Utrzymanie się takiej sytuacji będzie prowadzić do coraz większego obciążenia ekonomicznego grupy w wieku produkcyjnym.

Informacje na temat wielkości bezrobocia na terenie gminy Polkowice zestawione zostały w poniższej tabeli.

Tabela 3. Bezrobocie (stan na 31 XII 2017 r.)

Wskaźnik	Jednostka miary	Wartość
Bezrobotni zarejestrowani wg płci		
Ogółem	osoba	529
Mężczyźni	osoba	200
Kobiety	osoba	329
Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym		
Ogółem	%	3,1
Mężczyźni	%	2,2
Kobiety	%	4,0

źródło: GUS

2.3. Energetyka, sieć gazowa

Informacje na temat systemu energetycznego obowiązującego na terenie gminy Polkowice zostały przedstawione w poniższej tabeli, w oparciu o dane Głównego Urzędu Statystycznego i Polskiej Spółki Gazownictwa.

Tabela 4. Charakterystyka systemu energetycznego w gminie Polkowice

Wskaźnik	Jednostka	2015	2016	2017
Energia elektryczna w gospodarstwach domowych w mieście				
Odbiorcy energii elektrycznej na niskim poziomie	szt.	9 246	9 348	brak danych
Zużycie energii elektrycznej na niskim napięciu	MWh	14 242	14 022	brak danych
Sieć gazowa				
Długość czynnej sieci ogółem	m	149 541	150 291	113 206
Czynne przyłącza do budynków ogółem (mieszkalnych i niemieszkalnych)	szt.	1 839	2 432	1 510
Czynne przyłącza do budynków mieszkalnych	szt.	1 607	1 648	1 267
Odbiorcy gazu	gosp.	7 941	8 020	brak danych
Odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem	gosp.	651	716	brak danych
Zużycie gazu ogółem	tys. m ³	4 042,8	4 356,2	brak danych
Zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań	tys. m ³	1 599,1	1 745,1	brak danych
Ludność korzystająca z sieci gazowej	os.	21 916	21 945	brak danych
Korzystający z sieci gazowej w % ogółu ludności, ogółem	%	80	80	brak danych
Korzystający z sieci gazowej w % ogółu ludności, w mieście	%	86,1	86,2	brak danych
Korzystający z sieci gazowej w % ogółu ludności, na wsi	%	51,9	51,2	brak danych

źródło: GUS, PSG

2.4. Zasoby kopalin

Gmina Polkowice zlokalizowana jest na monoklinie przedsudeckiej. Jej głębsze podłoże zbudowane jest z osadów prekambriu i starszego paleozoiku przybierających postać łupków metamorficznych oraz granitów i granitognejsów. Na utworach tych zalegają skały permsko-mezozoiczne, na których z kolei występują złoża rud miedzi i srebra o dużym znaczeniu gospodarczym. Są to złoża stratoidalne, związane z cechsztyńską formacją łupków miedzionośnych. Okruszczowanie minerałami miedziowymi, z domieszką innych metali występuje w cechsztyńskim łupku miedzionośnym oraz w podścielających go piaskowcach, a także nadległych dolomitach i wapieniach. W rudach miedzi współwystępują również pierwiastki niklu, kobaltu, molibdenu, ołowiu, wanadu, siarki i cynku.

Utwory czwartorzędowe reprezentują osady piaszczysto-żwirowe, gliny i pyły zaliczane do utworów zlodowacenia południowo-, środkowo- i północno-polskiego. Występujące na terenie gminy złoża piasków i żwirów, znajdują zastosowanie w budownictwie i drogownictwie, natomiast piaski podsadzkowe służą do sporządzania podsadzki hydraulicznej tj. mieszaniny piasku z wodą, znajdującej zastosowanie w wypełnianiu wyeksploatowanych wyrobisk górniczych. Stąd występują one w obszarach intensywnej, podziemnej eksploatacji górniczej węgla kamiennego i rud miedzi.

Ponadto w solonośnej formacji cechsztyńskiej występują złoża soli kamiennej. Podkładowe złoża udokumentowano w nadkładzie złoża rudy miedzi Sieroszowice.

Tabela 5. Surowce naturalne występujące na terenie gminy Polkowice (stan na 31 XII 2016 r.)

Nazwa złoża	Stan zagospodarowania	Kopalina wg Nkz	Powierzchnia złoża [ha]	Zasoby (tys. t)		Wydobycie (tys. t)
				geologiczne bilansowe	przemysłowe	
Guzice II	złoże zagospodarowane	złoża piasków budowlanych	22,21	1 707	1 707	332
Lubin-Małomice	złoże zagospodarowane	złoża rud i kruszczów miedzi	13 300,00	380 466 (ruda) 4 994 (miedź) 21 043 (srebro[w tonach])	332 683 (ruda) 4 245 (miedź) 18 114 (srebro[w tonach])	7 702 (ruda) 70 (miedź) 361 (srebro[w tonach])
		W tym pierwiastki współwystępujące		Zasoby szacunkowe bilansowe (tys. t)	Zasoby przemysłowe (tys. t)	Ubytek z wydobycia (tys. t)
		kobalt		41,47	-	0,78
		molibden		24,73	-	0,47
		nikiel		16,36	-	0,31
		ołów		484,10	458,14	25,68
		wanad		21,31	-	0,40
Lubin-Małomice	złoże o zasobach prognostycznych	złoża anhydrytów	99 999,99	-	-	-
Polkowice	złoże zagospodarowane	złoża łupków miedzionośnych	6 630,00	100 160 (ruda) 2 378 (miedź) 4 731 (srebro[w tonach])	83 218 (ruda) 1 918 (miedź) 3 702 (srebro[w tonach])	3 468 (ruda) 51 (miedź) 95 (srebro[w tonach])

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Polkowice za lata 2016-2017

Nazwa złoża	Stan zagospodarowania	Kopalina wg Nkz	Powierzchnia złoża [ha]	Zasoby (tys. t)		Wydobycie (tys. t)
				geologiczne bilansowe	przemysłowe	
		W tym pierwiastki współwystępujące		Zasoby szacunkowe bilansowe (tys. t)	Zasoby przemysłowe (tys. t)	Ubytek z wydobycia (tys. t)
		kobalt		2,91	-	0,09
		molibden		5,61	-	0,17
		ołów		42,14	27,70	3,82
		wanad		12,22	-	0,37
Polkowice	złoże o zasobach prognostycznych	złoża anhydrytów	99 999,99	-	-	-
Radwanice- Gaworzyce	złoże zagospodarowane	złoża rud miedzi	6 878,69	344 232 (ruda) 4 729 (miedź) 9 077 (srebro[w tonach])	7 659 (ruda) 137 (miedź) 217 (srebro[w tonach])	91 (ruda) 1 (miedź) 1 (srebro[w tonach])
		W tym pierwiastki współwystępujące		Zasoby szacunkowe bilansowe (tys. t)	Zasoby przemysłowe (tys. t)	Ubytek z wydobycia (tys. t)
		kobalt		4,90	-	0,00
		molibden		5,89	-	0,00
		nikiel		9,48	-	0,00
		ołów		115,28	-	0,03

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Polkowice za lata 2016-2017

Nazwa złoża	Stan zagospodarowania	Kopalina wg Nkz	Powierzchnia złoża [ha]	Zasoby (tys. t)		Wydobycie (tys. t)
				geologiczne bilansowe	przemysłowe	
		wanad		21,24	-	0,00
Radwanice- Wschód	złoże o zasobach prognostycznych	złoża anhydrytów	99 999,99	-	-	-
Retków	złoże rozpoznane szczegółowo	złoża łupków miedzionośnych	78,98	137 288 (ruda) 2 151 (miedź) 11 031 (srebro[w tonach])	-	-
		W tym pierwiastki współwystępujące		Zasoby szacunkowe bilansowe (tys. t)	Zasoby przemysłowe (tys. t)	Ubytek z wydobycia (tys. t)
		cynk		52,17	-	-
		kobalt		12,80	-	-
		molibden		5,66	-	-
		nikiel		7,98	-	-
		ołów		169,70	-	-
		siarka		2 113,26	-	-
		wanad		19,58	-	-
Rudna	złoże zagospodarowane	złoża łupków miedzionośnych	7 782,00	347 262 (ruda) 5 762 (miedź) 16 285 (srebro[w	245 809 (ruda) 4 155 (miedź) 11 620 (srebro[w	9 089 (ruda) 151 (miedź) 513 (srebro[w

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Polkowice za lata 2016-2017

Nazwa złoża	Stan zagospodarowania	Kopalina wg Nkz	Powierzchnia złoża [ha]	Zasoby (tys. t)		Wydobycie (tys. t)
				geologiczne bilansowe	przemysłowe	
				tonach]]	tonach]]	tonach]]
		W tym pierwiastki współwystępujące		Zasoby szacunkowe bilansowe (tys. t)	Zasoby przemysłowe (tys. t)	Ubytek z wydobycia (tys. t)
		kobalt		17,36	-	0,47
		molibden		14,24	-	0,38
		nikiel		15,28	-	0,41
		ołów		319,47	228,49	11,01
		wanad		42,71	-	1,15
Rudna	złoże o zasobach prognostycznych	złoża soli kamiennej	99 999,99	-	-	-
Rudna	złoże o zasobach prognostycznych	złoża anhydrytów	99 999,99	-	-	-
Sieroszowice	złoże zagospodarowane	złoża łupków miedzionośnych	9 659,00	245 250 (ruda) 6 633 (miedź) 15 500 (srebro[w tonach]]	207 270 (ruda) 5 571 (miedź) 13 224 (srebro[w tonach]]	10 112 (ruda) 182 (miedź) 402 (srebro[w tonach]]
		W tym pierwiastki współwystępujące		Zasoby szacunkowe bilansowe (tys. t)	Zasoby przemysłowe (tys. t)	Ubytek z wydobycia (tys. t)
		kobalt		10,55	-	0,26

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Polkowice za lata 2016-2017

Nazwa złoża	Stan zagospodarowania	Kopalina wg Nkz	Powierzchnia złoża [ha]	Zasoby (tys. t)		Wydobycie (tys. t)
				geologiczne bilansowe	przemysłowe	
		molibden		12,02	-	0,30
		ołów		197,15	169,68	4,35
		wanad		40,47	-	1,01
Sieroszowice	złoże rozpoznane wstępnie	złoża soli kamiennej	3 732,61	3 348 500	-	-
Sieroszowice	złoże o zasobach prognostycznych	złoża anhydrytów	99 999,99			
Sucha Górna	złoże rozpoznane szczegółowo	złoża piasków podsadzkowych	695,90	177 879 (tys. m ³)	-	-
Żelazny Most	złoże zagospodarowane	złoża piasków budowlanych	5,44	404	404	32

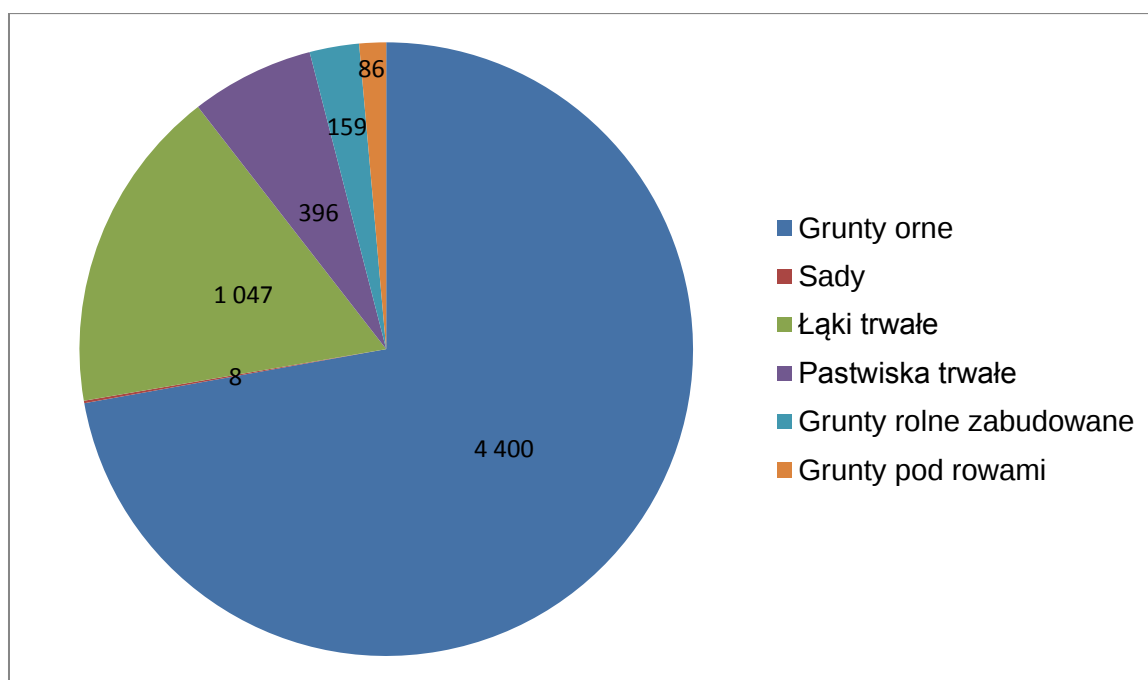
źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce (wg stanu na 31.12.2016r.), PIG

2.5. Gleby¹

Dominującymi rodzajami gleb na terenie gminy są gleby brunatne kwaśne, wyługowane i właściwe występujące w północnej części analizowanej jednostki administracyjnej, stanowiące 47,39% ogółu gleb. Drugim przeważającym rodzajem gleb (30,76 %) są gleby biellicowe i pseudobiellicowe, zlokalizowane w północno-wschodnich terenach. W dolinach rzecznych wykształtowały się mady i mursze (17%). Strukturę gleb uzupełniają czarne ziemie, gleby torfowe i mułowo-torfowe.

Na wartość produkcyjną gleb silny wpływ ma ich żyzność. Przeważający obszar (61,29 %) zajmują gleby najsłabsze – klasy V i VI. Grunty średniej jakości (klasy III-IV) stanowią 38,25 % ogółu. Gleby najlepsze (klasa I i II) występują sporadycznie, głównie we wschodnich rejonach gminy.

Użytki rolne zajmują 6 096 ha powierzchni, co stanowi 36,36% całego obszaru gminy. Strukturę poszczególnych użytków rolnych prezentuje poniższy wykres.



źródło: GUS, opracowanie własne

Rysunek 5. Struktura użytków rolnych na terenie gminy Polkowice [ha] (stan na rok 2014)

¹ Badania gleb i pól rolnych, zlokalizowanych na obszarze powiatu polkowickiego, SGS Eko-projekt Sp. z o.o., Pszczyna 2013.

2.6. Klimat

Gmina Polkowice tak jak cała Polska leży w strefie klimatu umiarkowanego ciepłego przejściowego. Na terenie kraju można wydzielić także regiony klimatyczne, które charakteryzują się określonym wpływem klimatu kontynentalnego lub oceanicznego. Gmina Polkowice zgodnie z klasyfikacją wg W. Okołowicza, znajduje się w regionie śląsko-wielkopolskim – najcieplejszym regionie Polski. Charakteryzuje się on silnym wpływem klimatycznym mas powietrza z nad Atlantyku.

Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 8,1°C. Najwyższe temperatury odnotowuje się w lipcu, średnio 18,4°C. Najzimniejszym miesiącem w roku jest natomiast styczeń ze średnią temperaturą -3,8°C. W ciągu roku temperatura waha się w granicach 22,2°C. Roczna suma opadów wynosi średnio 579 mm. Największa ilość opadów przypada na lipiec i wynosi średnio 77 mm. Niewiele mniej deszczowymi miesiącami są sierpień i czerwiec. Najsuchszym miesiącem jest luty z 28 mm opadów. Okres wegetacyjny trwa ponad 220 dni. Dominującymi wiatrami nad obszarem gminy są wiatry zachodnie i południowo-zachodnie. Najmniejszy udział jest wiatrów północno-wschodnich.

2.7. Wody powierzchniowe i podziemne

Wody powierzchniowe

Gmina Polkowice leży w obszarze dorzecza Odry. Do największych cieków przepływających przez jej teren należą, znajdujące się w regionie Środkowej Odry, zlewni Szprotawy, rzeki Szprotawa, Kalina, Skłoba, Sucha Górna, Zielenica oraz należąca do zlewni Rudnej, Moskorzynka z dopływami Żdżerowita, Trzebcz i Stobna. Na terenie gminy znajduje się również gęsta sieć rowów odwadniających będąca częścią systemu melioracji przebudowanego i odnowionego w ramach zapobiegania i usuwania skutków eksploatacji górniczych. Sieć hydrograficzną uzupełniają zlokalizowane w północnej i centralnej części gminy niewielkie zbiorniki retencyjne i retencyjno-hodowlane oraz stawy i zalewiska usytuowane na południowo-zachodnich obszarach.

Obszar gminy Polkowice leży w zlewniach ośmiu jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP), które zostały przedstawione w tabeli poniżej.

Tabela 6. Jednolite Części Wód Powierzchniowych znajdujące się na obszarze gminy Polkowice

Kod JCWP	Nazwa JCWP
RW6000015223	Żelazny Most = Zbiornik Lipówka, zbiornik poflotacyjny
RW60001715269	Moskorzynka
RW60001715272	Brusina
RW60001716429	Szprotawa od źródła do Chocianowskiej Wody
RW60001716434	Błotna
RW600017164369	Kłębanówka

Kod JCWP	Nazwa JCWP
RW60001815259	Rudna od źródła do Moskorzynki
RW60001916499	Szprotawa od Chocianowskiej Wody do Bobru

źródło: Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej

Wody podziemne

Gmina Polkowice znajduje się w zasięgu Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 77 oraz nr 78. Typ zbiorników to porowy, a wiek ich pięter wodonośnych szacowany jest na czwartorzęd oraz neogen i paleogen. Na litologię składają się piaski i żwiry.



źródło: <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>

Rysunek 6. Usytuowanie JCWPd na terenie gminy Polkowice

2.8. Formy ochrony przyrody

Na terenie Gminy Polkowice występują następujące formy ochrony przyrody²:

- Obszar chronionego krajobrazu,
- Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe,
- Pomniki przyrody.

Obszar chronionego krajobrazu „Lasy Chocianowskie”

Województwo: dolnośląskie

Powiat: polkowicki

Gminy: Polkowice, Chocianów

Data wyznaczenia: 01.01.1998

Powierzchnia: 5 132,00 ha

Akt prawny o wyznaczeniu: Rozp. Woj. Legn. z dn. 1.06.98 r. w spr. uznania za obsz. Chron. Kraj.

Pozostałe akty prawne: Rozporządzenie Nr 26 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 28 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Lasy Chocianowskie”.

Obszar Chronionego Krajobrazu „Lasy Chocianowskie” znajduje się w obniżeniu rzeki Szprotawy, z całym jej systemem wód powierzchniowych. Swoim zasięgiem obejmuje zwarte powierzchnie leśne, rozległe obszary łąk w dolinach rzecznych oraz północną część miasta Chocianów z bardzo ciekawym florystycznie parkiem podworskim. Obszar posiada charakter typowy dla krajobrazu nizinnych dolin rzecznych. Rzeki płyną słabo wciętymi dolinami z dużą ilością kanałów, odgałęzień i rozlewisk. Duże wartości przyrodnicze przedstawia szata roślinna. W skład zbiorowisk leśnych wchodzi lasy mieszane, fragmenty lasów dębowych oraz lasy łęgowe, z olszą czarną i wierzbą iwą. Interesujące są zbiorowiska roślinne torfowisk składające się przede wszystkim z mchów i turzyc (mech mokradłosz, sierpolist i brabik drzewkowaty). W miejscach stale podmokłych rozwija się bujna roślinność szuwarowa.

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Guzicki Potok”

Województwo: dolnośląskie

Powiat: polkowicki

Gminy: Polkowice

Data ustanowienia: 07.08.2010

Powierzchnia: 23,7871 ha

Akt prawny o ustanowieniu: Uchwała Nr XXXIII/343/10 Rady Miejskiej w Polkowicach z dnia 28 czerwca 2010 r. w sprawie ustanowienia „Zespołu przyrodniczo-krajobrazowego Guzicki Potok”.

Zespół został ustanowiony w celu zachowania walorów przyrodniczych, krajobrazowych, estetycznych i historycznych odcinka doliny potoku o naturalnym charakterze z licznymi źródłiskami oraz przylegającymi do niego zbiorowiskami żyznych lasów liściastych.

² crfop.gdos.gov.pl/crfop

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Trzebcz”

Województwo: dolnośląskie

Powiat: polkowicki

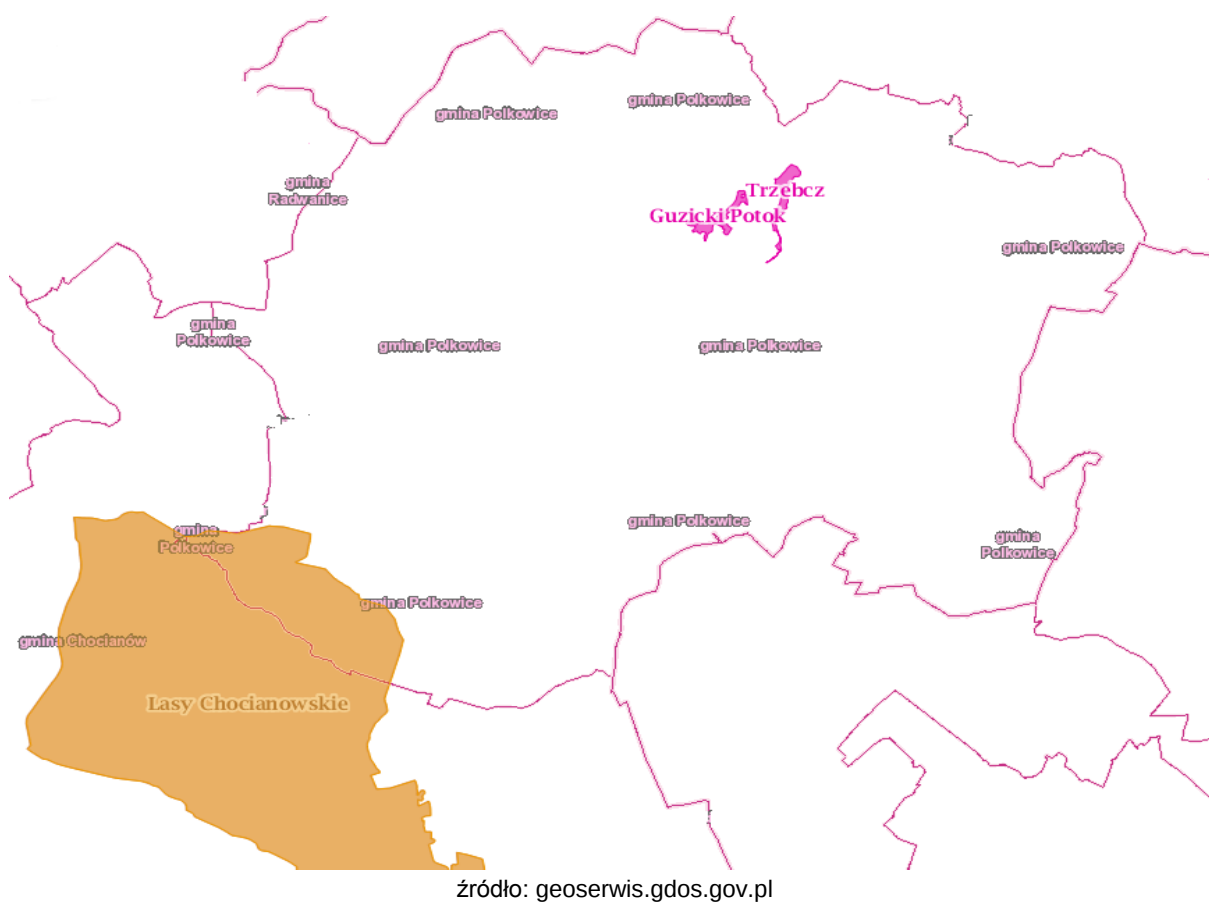
Gminy: Polkowice

Data ustanowienia: 07.08.2010

Powierzchnia: 21,5277 ha

Akt prawny o ustanowieniu: Uchwała Nr XXXIII/343/10 Rady Miejskiej w Polkowicach z dnia 28 czerwca 2010 r. w sprawie ustanowienia „Zespołu przyrodniczo-krajobrazowego Trzebcz”.

Zespół obejmuje odcinek doliny potoku o naturalnym charakterze, z licznymi źródłiskami oraz przylegającymi do niego zbiorowiskami żyznych lasów liściastych. Celem ochrony jest zachowanie jego walorów przyrodniczych, krajobrazowych, estetycznych i historycznych.



Rysunek 7. Usytuowanie form ochrony przyrody na terenie gminy Polkowice

Pomniki przyrody

Zgodnie z danymi Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie na terenie gminy Polkowice znajdują się 2 pomniki przyrody, które zostały przedstawione w tabeli poniżej.

Tabela 7. Wykaz pomników przyrody znajdujących się na terenie Gminy Polkowice

Lp.	Nazwa pomnika przyrody (jak w akcie prawnym o ustanowieniu)	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Opis pomnika przyrody	Obwód na wysokości 1,3 m [cm]	Wys. [m]	Miejscowość	Opis lokalizacji
1.	Aleja dębowa w Nowym Dworze	Uchwała nr XV/174/08 Rady Miejskiej w Polkowicach z dnia 16 czerwca 2008 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody alei dębowej.	Aleja 346 dębów (same szypułkowe, jeden czerwony), w terenie 332 dęby	-	-	Sobin	Na zachód od wsi Sobin, na granicy pól i lasu
2.	Dąb szypułkowy	Rozporządzenie z dnia 25.10.1994 Wojewody Legnickiego z dnia 25 października 1994 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody.	Dąb szypułkowy (Quercus robur)	169	21,2	Żelazny Most	W lesie, w leśnictwie Żelazny Most, oddział 115

źródło: GDOŚ w Warszawie

3. Zakres realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Polkowice

Tabela 8. Realizacja zadań wyznaczonych w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Miastko, lata 2016-2017

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Okres realizacji zadań	Ocena realizacji zadań*	Koszty poniesione [brutto, zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
Uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych							
1.	Wprowadzanie do strategii, polityk i programów sektorowych gminy zasad zrównoważonego rozwoju oraz celów polityki ekologicznej Gminy	Urząd Gminy	2016-2017	2	-	-	Zadanie realizowane na bieżąco zależnie od potrzeb.
2.	Objęcie strategii, polityk i programów sektorowych strategicznymi ocenami oddziaływania na środowisko, zgodnie z obowiązującym w tym zakresie prawem	Urząd Gminy	2016-2017	2	-	-	Zadanie realizowane na bieżąco zależnie od potrzeb.
Aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska							
3.	Udzielanie zamówień publicznych z możliwie najszerszym uwzględnianiem aspektów środowiskowych oraz rozwiązań minimalizujących negatywny wpływ na środowisko naturalne	Urząd Gminy	2016-2017	3	2 094 400,00	Budżet własny	Udzielono trzech zamówień publicznych (zielone szkoły) uwzględniających aspekty środowiskowe oraz rozwiązania minimalizujące negatywny wpływ na środowisko naturalne.
4.	Podnoszenie kwalifikacji pracowników Urzędu Gminy z zakresu prowadzenia zielonych zamówień publicznych GPP	Urząd Gminy	2016-2017	2	-	-	Zadanie realizowane na bieżąco zależnie od potrzeb. Pracownicy Biura Zamówień Publicznych w badanym okresie nie brali udziału w szkoleniach z zakresu zielonych zamówień.
5.	Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania	Urząd Gminy	2016-2017	2	-	-	Zadanie realizowane na bieżąco zależnie od potrzeb.

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Polkowice za lata 2016-2017

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Okres realizacji zadań	Ocena realizacji zadań*	Koszty poniesione [brutto, zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
	zielonych miejsc pracy						
Zarządzanie środowiskowe w gminie							
6.	Informowanie i zachęcanie przedsiębiorców, instytucji i organizacji działających w gminie do wprowadzania systemów zarządzania środowiskowego	Urząd Gminy	2016-2017	0	-	-	Brak realizacji zadania.
7.	Promowanie i wspieranie na lokalnym rynku przedsiębiorców i organizacje, legitymizujące się certyfikowanymi systemami zarządzania środowiskowego	Urząd Gminy	2016-2017	2	-	-	Zadanie realizowane na bieżąco zależnie od potrzeb.
Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym							
8.	Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego wymagań ochrony środowiska i gospodarki wodnej, w tym prognoz oddziaływania na środowisko i opracowań ekofizjograficznych	Urząd Gminy	od uchwalenia w dn. 28.11.2016	3	-	Inwestor: PSE S.A.	Uchwalono MPZP dla linii 2x400 kV.
9.	Prowadzenie racjonalnej polityki przestrzennej (kształtowanie przestrzeni), uwzględniającej wartości przyrodnicze i ład przestrzenny	Urząd Gminy	2016-2017	2	-	-	Zadanie realizowane na bieżąco zależnie od potrzeb.
10.	Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego wymogów dotyczących zaopatrywania mieszkań w ciepło z nośników nie powodujących nadmiernej „niskiej emisji”	Urząd Gminy	2016-2017	0	-	-	Brak realizacji zadania.

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Polkowice za lata 2016-2017

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Okres realizacji zadań	Ocena realizacji zadań*	Koszty poniesione [brutto, zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
	oraz projektowanie linii zabudowy uwzględniając zapewnienie „przewietrzania” miasta						
11.	Wyznaczanie w planach obszarów na których mogą być realizowane inwestycje związane z odnawialnymi źródłami energii (OZE)	Urząd Gminy	2016-2017	0	-	-	Brak realizacji zadania.
12.	Uwzględnienie w planach miejscowych działań oddziaływań związanych z eksploatacją złóż miedzi i kruszyw naturalnych	Urząd Gminy	od uchwalenia w dn. 28.11.2016	3	-	Inwestor: PSE S.A.	Uchwalono MPZP dla linii 2x400 kV.
Edukacja ekologiczna społeczeństwa							
13.	Udostępnianie informacji o środowisku i działaniach proekologicznych w gminie	Urząd Gminy	2016	2	-	-	Wydział Ochrony Środowiska prowadził 15 spraw dotyczących udzielania informacji o środowisku.
			2017	2	-	-	Wydział Ochrony Środowiska prowadził 35 spraw dotyczących udzielania informacji o środowisku.
14.	Popularyzacja za pomocą kanałów informacyjnych UG kampanii społecznych służących wyrabianiu ekologicznych nawyków wśród mieszkańców wszystkich grup wiekowych	Urząd Gminy	2016-2017	2	-	-	Zadanie opisane w rozdziale 5.7.
15.	Podnoszenie kompetencji nauczycieli i osób prowadzących edukację ekologiczną	Urząd Gminy, jednostki oświatowe	2016-2017	2	-	-	Zadanie opisane w rozdziale 5.7.

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Polkowice za lata 2016-2017

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Okres realizacji zadań	Ocena realizacji zadań*	Koszty poniesione [brutto, zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
		Szkoła Podstawowa nr 1 w Polkowicach	kwiecień 2016	3	-	-	Przeprowadzono warsztaty ekologiczne.
			od października 2017	1	300,00	Budżet Gminy	Studia podyplomowe dla nauczycieli.
		Szkoła Podstawowa nr 2 w Polkowicach	2016-2017	1	-	Środki własne z budżetu Gminy	Zadanie zrealizowane częściowo.
16.	Tworzenie sieci wymiany informacji i wiedzy wśród osób zaangażowanych w edukację ekologiczną	Urząd Gminy	2016-2017	2	-	Budżet własny	Zadanie opisane w rozdziale 5.7.
17.	Organizacja akcji, konkursów i projektów ekologicznych	Przedsiębiorstwo Gospodarki Miejskiej	04-06.2016	3	ok. 2 000,00 (zakup nagród)	Budżet własny	Ekologiczny konkurs plastyczny „Woda, przyroda, życie”.
		Związek Gmin Zagłębia Miedziowego	2016	3	338 044,00	Opłata z tytułu gospodarowania odpadami komunalnymi	Organizowano konkursy o tematyce dotyczącej segregacji odpadów w placówkach oświatowych na terenie ZGZM.
			2017	3	232.935,02		Organizowano warsztaty edukacji ekologicznej. Wydawano ulotki dotyczące segregacji odpadów. Edukacja plenerowa poprzez udział w imprezach masowych na terenie gmin członkowskich.

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Polkowice za lata 2016-2017

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Okres realizacji zadań	Ocena realizacji zadań*	Koszty poniesione [brutto, zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
		Miejsko-Gminna Biblioteka Publiczna w Polkowicach	maj 2016	3	-	Filia nr 3 w Jędrzychowie MGBP w Polkowicach	Współpraca ze świetlicą szkolną – wystawa “Polska kultura Ludowa” i pogadanka o naturalnych ekologicznych materiałach na ubrania – w ramach współpracy z WOK Sobin wypożyczone zostały eksponaty do wyrobu tkanin i stroje ludowe. Abstrakcyjność informacji dla młodych słuchaczy.
			czerwiec 2017	3	-	Filia nr 5 w Tarnówku MGBP w Polkowicach	Zajęcia „Jestem eko” – edukacja ekologiczna, pogadanka na temat ekologii, segregacji odpadów, recyklingu – uczestnicy spotkania zapoznali się z literaturą ekologiczną, filmami na temat segregacji odpadów, recyklingu i ekologicznych zakupów. Rozwiązywali zagadki, rebusy oraz odpowiadali na pytania z zakresu ekologii.
		Miejsko-Gminna Biblioteka Publiczna w Polkowicach, Szkoła Podstawowa w Jędrzychowie	marzec 2016	3	-	Filia nr 3 w Jędrzychowie MGBP w Polkowicach	Konkurs wiedzy o zdrowym stylu życia (aktywność fizyczna, profilaktyka, zdrowa żywność) – uczniowie rozwiązywali test wiedzy. Dogrywka – ustne odpytywanie. Wysoki poziom wiedzy uczestników konkursu.
			kwiecień 2016	3	-	Filia nr 3 w Jędrzychowie MGBP w Polkowicach	Apel dla uczniów i nauczycieli. Prezentacja multimedialna w formie ciekawostek o warzywach i owocach ekologicznych: Ekologiczne warzywa i owoce – podstawa naszego zdrowia.

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Polkowice za lata 2016-2017

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Okres realizacji zadań	Ocena realizacji zadań*	Koszty poniesione [brutto, zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
			maj 2016	3	-	Szkoła Podstawowa w Jędrzychowie	Festyn Zdrowia – promowanie zdrowej żywności bez konserwantów z ekologicznych gospodarstw oraz promocja zdrowego stylu życia – zdrowe potrawy zostały przygotowane przez wielu rodziców.
			marzec – maj 2017	3	-	nasiona wyprodukowane przez rodziców i dziadków	Zajęcia w bibliotece „Mali ogrodnicy”: wysiew i uprawa warzyw do wysadzenia w ogródkach przydomowych (akcja rozdawania sadzonek podczas Festynu Zdrowia) – uczniowie w bibliotece wysiewali do skrzynek przyniesione przez siebie nasionka selera, pora, pomidora.
			maj 2017	3	-	Filia nr 3 w Jędrzychowie MGBP w Polkowicach	Apel dla uczniów i nauczycieli „Czas na zdrowie” – upowszechnienie wiedzy nt.: rolnictwa ekologicznego, żywności ekologicznej, regionalnej i tradycyjnej oraz zdrowego odżywiania i aktywności fizycznej .
			czerwiec 2017	3	-	Szkoła Podstawowa w Jędrzychowie	Festyn Zdrowia dla społeczności lokalnej – promowanie zdrowego stylu życia, w tym żywności ekologicznej.
		Szkoła Podstawowa w Jędrzychowie	styczeń 2016 i 2017	3	-	-	Dokarmianie zwierząt.
			kwiecień 2016	3	-	-	Konkurs plastyczny dla uczniów „Chrońmy naszą Ziemię”.
			kwiecień	3	-	-	Udział uczniów w Polkowickim Festiwalu

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Polkowice za lata 2016-2017

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Okres realizacji zadań	Ocena realizacji zadań*	Koszty poniesione [brutto, zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
			2016 i 2017				Ziemi.
			maj 2016 i 2017	3	-	-	Święto Niezapominajki w Polkowicach.
			wrzesień 2016 i 2017	3	-	-	Sprzątanie świata.
			październik 2016 i 2017	3	-	-	Święto drzewa.
			grudzień 2016	3	7 000,00	Budżet Gminy	Edukacja ekologiczna: warsztaty tkackie, dwudniowa wycieczka dla uczniów na zajęcia ekologiczne w Deli Park w Rosnówce.
			grudzień 2016	3	-	-	Wykonanie ekologicznych ozdób choinkowych.
			maj 2017	3	5 500,00	Budżet Gminy	Edukacja ekologiczna: wycieczka do Wrocławia do ZOO – lekcje w ZOO „Bliskie spotkania z małpami”.
			grudzień 2017	3	-	-	Udział uczniów w konkursie „ekologiczna choinka”.
		Szkoła Podstawowa nr 1 w Polkowicach	2016-2017	2	-	-	Zadanie realizowane na bieżąco.
		Szkoła Podstawowa nr 2 w Polkowicach	2016-2017	2	1 600,00	Środki własne z budżetu Gminy	Zadanie realizowane na bieżąco.

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Polkowice za lata 2016-2017

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Okres realizacji zadań	Ocena realizacji zadań*	Koszty poniesione [brutto, zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
		Szkoła Podstawowa nr 4 w Polkowicach	2016	3	2 198,68	Budżet Gminy	Projekt ekologiczny „W zdrowej atmosferze”.
			2017	3			Projekt ekologiczny „Ekologia wśród nas”. Zadania zostały zrealizowane zgodnie z przedstawionym projektem
			luty 2016	3	21 992,79	Budżet Gminy	Wycieczka przyrodnicza i warsztaty w Przemkowskim Parku Krajobrazowym na temat „Jak zwierzęta okazują sobie miłość?”
			maj i październik 2016	3			Wycieczka przyrodnicza do Zagrody Sudeckiej w Dobkowie.
			czerwiec 2016 i 2017	3			Udział w ścieżce ekologicznej Przedsiębiorstwa Gospodarki Miejskiej w Polkowicach.
			wrzesień 2016 i październik 2017	3			Udział w Dolnośląskim Festiwalu Nauki w Legnicy
			wrzesień-grudzień 2016 i 2017	3			Lekcje wychowawcze o tematyce ekologicznej „W zdrowej atmosferze ” oraz „Co to znaczy żyć ekologicznie?”.
			październik 2016 i 2017	3			Wycieczka przyrodnicza i zajęcia edukacyjne „Edukacja w terenie” w Przemkowskim Parku Krajobrazowym.

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Polkowice za lata 2016-2017

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Okres realizacji zadań	Ocena realizacji zadań*	Koszty poniesione [brutto, zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
			grudzień 2016 i listopad 2017	3			Wycieczka do Humanitarium we Wrocławiu.
			marzec 2017	3			Wycieczka do Parku Wodnego Hydropolis we Wrocławiu.
			czerwiec 2017	3			Wycieczka do Parku Mużakowskiego w Łęknicy.
			grudzień 2017	3			Wycieczka przyrodnicza do Leśnego Banku Genów w Kostrzycy.
			grudzień 2017	3			Wycieczka przyrodnicza do Afrykarium przy ZOO we Wrocławiu.
		Urząd Gminy, inni uczestnicy PEE	2016-2017	2	-	-	Zadanie opisane w rozdziale 5.7.
18.	Prowadzenie aktywnych konsultacji społecznych w zakresie planowanych inwestycji mogących oddziaływać na środowisko	KGHM Polska Miedź	2016-2017	2	260 000 000,00	Budżet KGHM – Projekt Centralny	Prowadzono konsultację na temat inwestycji: Rozbudowa istniejącego obiektu unieszkodliwiania odpadów wydobywczych Żelazny Most i budowy Kwatery Południowej, która umożliwi funkcjonowanie KGHM na dalsze lata. Podpisanie porozumień z Gminami Grębocice, Rudna i Polkowice.
		Urząd Gminy	2016-2017	2	-	-	Zadanie realizowane na bieżąco zależnie od potrzeb.

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Polkowice za lata 2016-2017

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Okres realizacji zadań	Ocena realizacji zadań*	Koszty poniesione [brutto, zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
19.	Edukacja ekologiczna młodzieży szkolnej i dzieci przedszkolnych	Jednostki oświatowe	2016-2017	3	-	-	Więcej informacji w punkcie 17 niniejszej tabeli oraz w rozdziale 5.7.
		Szkoła Podstawowa nr 2 w Polkowicach	2016-2017	2	200,00	Środki własne z budżetu Gminy	Zadanie realizowane na bieżąco.
		Szkoła Podstawowa nr 4 w Polkowicach	2016-2017	3	21 992,79	Budżet Gminy	Więcej informacji w punkcie 17 niniejszej tabeli.
20.	Zielone szkoły	Urząd Gminy, szkoły podstawowe	25.04.2016-15.05.2016	3	439 710,00	Budżet Gminy (1 560,00 zł od uczestnika) i częściowo rodziców (300,00 zł od uczestnika)	Podczas zielonych szkół realizowano program apiterapii. Kwota z budżetu Gminy dla szkoły podstawowej nr 1 w Polkowicach wyniosła 143 520,00 zł w 2016 r. oraz 162 375,00 zł w 2017 r.
			16.05.2016-05.06.2016				
			19.04.2017-09.05.2017		654 267,00 (70 975,00 to zaliczka na 2018 r.)	Budżet Gminy (1 670,00 zł od uczestnika) i częściowo rodziców (306,00 zł od uczestnika)	Kwota z budżetu Gminy dla szkoły podstawowej nr 2 w Polkowicach wyniosła 146 000,00 zł
			15.05.2017-04.06.2017				
21.	Organizacja Polkowickiego Festiwalu Ziemi	Urząd Gminy, Zespół Szkół im. Narodów Zjednoczonej Europy w	2016-2017	2	-	-	Zadanie opisane w rozdziale 5.7.

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Polkowice za lata 2016-2017

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Okres realizacji zadań	Ocena realizacji zadań*	Koszty poniesione [brutto, zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
		Polkowicach					
22.	Program zdrowotny z zakresu promocji zdrowia w ochronie ekologicznej dziecka	Polkowickie Centrum Usług Zdrowotnych	08.02.2016-16.12.2016	3	140 000,00	Budżet Gminy Polkowice	Programem zostały objęte wszystkie 9-cio i 10-ciolatki (uczniowie klas III i IV szkół podstawowych) oraz każde dziecko w wieku od 3 roku życia z podejrzeniem lub rozpoznaniem podwyższonego poziomu metali ciężkich we krwi oraz uczniowie klas III i IV szkół podstawowych, mieszkańcy gminy Polkowice. W przypadku uczniów klas III i IV kwalifikacja uczestników była dokonywana w porozumieniu ze szkołami na terenie gminy. Główny cel programu: Profilaktyka, leczenie oraz edukacja mająca na celu zmniejszenie skutków zanieczyszczeń przemysłowych i cywilizacyjnych środowiska naturalnego. Apiterapia i udział w leczeniu klimatycznym, dzieci narażonych na oddziaływanie metali ciężkich. Cele szczegółowe programu: Badania laboratoryjne na zawartość ołowiu we krwi u dzieci z terenu gminy Polkowice (przed i po przeprowadzonej kuracji). Wykonywanie opracowań zbiorczych wyników badań i ocena stanu zdrowotnego badanej populacji dziecięcej.
			2016-2017	3	140 000,00		

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Polkowice za lata 2016-2017

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Okres realizacji zadań	Ocena realizacji zadań*	Koszty poniesione [brutto, zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
							Edukacja ekologiczna i prozdrowotna – pogadanki pielęgniarские i lekarskie w szkołach – spotkania z rodzicami. Konsultacje lekarskie dzieci z podwyższonym poziomem ołowiu we krwi. Badania na obecność metali ciężkich u dzieci z grupy ryzyka. Opieka medyczna nad dziećmi na „zielonych szkołach”. Prowadzenie apiterapii na „zielonych szkołach”. Wykonywanie innych badań diagnostycznych na zlecenie lekarza
23.	Realizacja Programu Edukacji Ekologicznej (PEE) na terenie gminy Polkowice	Przedsiębiorstwo Gospodarki Miejskiej	2016-2017 Zgodnie z kalendarzem cyklicznych imprez z zakresu PEE	3	ok. 2 000,00 (zakup gadżetów firmowych)	Budżet własny	Organizowano bądź współorganizowano następujące imprezy: Polkowicki Festiwal Ziemi. Dni Polkowic. Dzień Ochrony Środowiska. Święto Drzewa. Ścieżki edukacyjne na terenie obiektów PGM Sp. z o.o. Więcej informacji w rozdziale 5.7.
		Urząd Gminy	2016	2	93 643,90 (koszt wszystkich działań)	Budżet własny	Zadania opisane w rozdziale 5.7.

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Polkowice za lata 2016-2017

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Okres realizacji zadań	Ocena realizacji zadań*	Koszty poniesione [brutto, zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
					związanych z edukacją ekologiczną)		
			2017	2	85 672,29(koszt wszystkich działań związanych z edukacją ekologiczną)		
		Pozostałe podmioty współpracujące przy realizacji PEE	2016-2017	3	21 200,00	Budżet SP nr 1	Zadania opisane w punktach 17-22 niniejszej tabeli oraz w rozdziale 5.7.
					6 000,00	Środki własne SP nr 2 z budżetu Gminy	
Ochrona przyrody i krajobrazu							
24.	Ścieżki edukacyjne, ochrona terenów i obiektów cennych przyrodniczo	Urząd Gminy	2017	2	12 150,00	Budżet własny	Zakupiono tablice edukacyjne.
25.	Opracowania programów, planów i sprawozdań dotyczących ochrony środowiska	Urząd Gminy	2017	3	41 205,00	Budżet własny	Wykonano inwentaryzację źródeł niskiej emisji na terenie gminy Polkowice. Łącznie zinwentaryzowano 2 910 punktów adresowych, które zostały ujęte w bazie danych niskiej emisji,
26.	Przebudowa szaty roślinnej i rewitalizacja parków	Urząd Gminy	2016-2017	2	2 076 677,54	Budżet własny	Prowadzono prace związane z utrzymaniem parków w Żukowie, Kaźmierzowie, Suchej Górnej, Sobinie, Jędrzychowie, Guzicach, Żelaznym Moście oraz

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Polkowice za lata 2016-2017

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Okres realizacji zadań	Ocena realizacji zadań*	Koszty poniesione [brutto, zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
							w Polkowicach przy ul. Chocianowskiej. Ponadto na terenie parków usunięto 22szt. drzew, a w ich miejsce nasadzono nowe. Wykonano przebudowę szaty roślinnej w zakresie nasadzeń, w tym posadzono: drzewa liściaste i iglaste – 610 szt., krzewy liściaste i iglaste – 19 720 szt., byliny – 24 254 szt., pnącza – 40 szt., trawy rabatowe – 4 292 szt.
27.	Utrzymanie terenów zieleni w Gminie	Urząd Gminy	2016-2017	2	2 709 418,07	Budżet własny	W ramach utrzymania terenów zielonych zrealizowano następujące prace: a) miejskie tereny zielone: kosząco i pielęgnowano trawniki parkowe i łąkowe, pielęgnowano krzewy iglaste, liściaste i żywopłoty oraz róże (nawożenie, cięcia pielęgnacyjne, odchwaszczanie). Utrzymaniem objęta była powierzchnia 73,32 ha terenów miejskich, w 8 sektorach; b) wiejskie tereny zielone: kosząco trawniki znajdujące się w gminnych pasach drogowych, pielęgnowano trawniki i żywopłoty na wiejskich placach zabaw. Utrzymaniem objęte było ponad 15,97 ha terenów wiejskich, w 3 sektorach; c) gminne parki (w tym zabytkowe): pielęgnowano łąki parkowe, graczono alejki, usuwano chwasty z alejek i chodników, usuwano odrosty drzew. Utrzymaniem objętych było ok. 15,18 ha.

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Polkowice za lata 2016-2017

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Okres realizacji zadań	Ocena realizacji zadań*	Koszty poniesione [brutto, zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
28.	Objęcie ochroną prawną „pomnikowych” okazów drzew na terenie gminy oraz gatunków zagrożonych wyginięciem	Urząd Gminy	2016-2017	2	-	-	Zadanie realizowane na bieżąco zależnie od potrzeb.
29.	Objęcie obszarową formą ochrony terenów cennych przyrodniczo	Urząd Gminy	2016-2017	2	-	-	Zadanie realizowane na bieżąco zależnie od potrzeb.
30.	Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu	Nadleśnictwo Chocianów	2016-2017	2	ok. 20 000,00	Budżet własny	Ochrona drzewostanów.
				2	ok. 13 000,00	Budżet własny	Ochrona przeciwpożarowa terenów leśnych.
		Nadleśnictwo Lubin	2016-2017	2	-	Budżet własny	Zgodnie z zapisami Planu Urządzania Lasu i Prognozy oddziaływania na środowisko PUL, dostępnego pod adresem http://bip.lasy.gov.pl/pl/bip/dg/rdlp_wroclaw/nadl_lubin/plan_urzadzania_lasu/czesc_opisowa
		Urząd Gminy	2016-2017	3	24 813,00	Budżet własny	Zakupiono i zamontowano tablice edukacyjne dotyczące m.in. gospodarki łowieckiej, zagadnień związanych z pszczołą oraz budową ula. Zakupiono i zamontowano 115 budek lęgowych dla ptaków oraz 10 schronów dla nietoperzy.
Ochrona i zrównoważony rozwój lasów							
31.	Promowanie i wspieranie zalesiania gruntów nieprzydatnych rolniczo	Urząd Gminy	2016-2017	2	-	-	Zostały przekazane mieszkańcom informacje na temat programów realizowanych przez m.in. Agencje

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Polkowice za lata 2016-2017

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Okres realizacji zadań	Ocena realizacji zadań*	Koszty poniesione [brutto, zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
							Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, Ośrodki Doskonalenia Rolnictwa itp. dotyczące zalesienia gruntów. Zadanie realizowane jest pośrednio poprzez stosowne zapisy w studium kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego poszczególnych obrębów.
32.	Lokalizacja zalesień i zadrzewień w planach zagospodarowania przestrzennego	Urząd Gminy	od uchwalenia w dn. 28.11.2016	3	-	Inwestor: PSE S.A.	Uchwalono MPZP dla linii 2x400 kV.
Ochrona i racjonalne użytkowanie zasobów wodnych							
33.	Lokalizacja i ochrona obszarów o zwiększonej retencji wodnej w planach zagospodarowania przestrzennego	Urząd Gminy	2016-2017	2	-	-	Zadanie realizowane na bieżąco zależnie od potrzeb
34.	Propagowanie zachowań sprzyjających oszczędzaniu wody przez działania edukacyjno-promocyjne skierowane do wszystkich grup społecznych	Przedsiębiorstwo Gospodarki Miejskiej	2016-2017	2	-	Budżet własny	Czynny udział w zakupie i zamontowaniu źródełek wody pitnej w polkowickich szkołach. Realizowano zadanie podczas imprez wymienionych w pkt 23 w ramach prowadzonych zajęć edukacyjnych, konkursów, oraz podczas ścieżek edukacyjnych w PGM Sp. z o.o. na terenie Stacji Uzdatniania Wody w Suche Górnej oraz Oczyszczalni Ścieków w Polkowicach.

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Polkowice za lata 2016-2017

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Okres realizacji zadań	Ocena realizacji zadań*	Koszty poniesione [brutto, zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
35.	Kalina - modernizacja systemu ochrony przeciwpowodziowej Gminy Polkowice - zadanie nr 2 Budowa polderu Sobin	Urząd Gminy	2016-2017	2	547 476,90	Budżet własny	W II półroczu 2017 przeprowadzono procedurę przetargową na wybór wykonawcy prac związanych z opracowaniem ekspertyzy na potrzeby budowy dalszych etapów inwestycji oraz podpisano stosowną umowę.
36.	Utrzymanie i remont urządzeń melioracyjnych na terenie gminy	Urząd Gminy	2016	2	555 804,00	Budżet własny	Wykonano roboty remontowo-konserwacyjne na powierzchni 14 100 m ² . Zakres zadania obejmował rowy w Tarnówku, Sobinie Komornikach, Jędrzychowie, Nowej Wsi Lubińskiej, Dąbrowie, Żelaznym Moście oraz rowy przy cmentarzu w Polkowicach.
			2017	2		Budżet własny	Wykonano roboty remontowo konserwacyjne na długości 6,017 km. Zakres zadania obejmował rowy w Komornikach, Dąbrowie Kaźmierzowie, Tarnówku, Żukowie, Sobinie, Jędrzychowie oraz Moskorzynie.
37.	Monitoring, utrzymanie i odbudowa sieci i urządzeń melioracji wodnych podstawowych i szczegółowych	KGHM Polska Miedź Oddział Zakłady Górnicze „Rudna”, Oddział Zakłady Górnicze Polkowice-Sieraszyce	2016-2017	2	-	Budżet własny	Zadanie realizowane na bieżąco zależnie od potrzeb.
38.	Regulacja cieku wodnego Źdzerowita na odcinku od Komornik w kierunku ujścia do	KGHM Polska Miedź Oddział Zakłady Górnicze	2016-2017	3	-	Budżet własny	Regulacja cieku wodnego Źdzerowita na odcinku od Komornik w kierunku ujścia do

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Polkowice za lata 2016-2017

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Okres realizacji zadań	Ocena realizacji zadań*	Koszty poniesione [brutto, zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
	Moskorzynki na długości 0,83 km	„Rudna”					Moskorzynki na długości 0,83 km.
Ochrona gleb i powierzchni ziemi							
39.	Likwidacja „dzikich wysypisk” i zapobieganie powstawaniu nowych	Urząd Gminy	2016	2	35 710,01	Budżet własny	Zlikwidowano dzikie wysypiska: 6 szt. (1,22 t) na terenach miejskich oraz 1 szt. (0,3 t) na terenach wiejskich.
			2017	2			Zlikwidowano dzikie wysypiska: 8 szt. (48 t) na terenach miejskich oraz 5 szt. (79,5 t) na terenach wiejskich.
40.	Ochrona gruntów ornych o najwyższej bonitacji przed przeznaczaniem na cele nierolnicze i nieleśne	Urząd Gminy	2016-2017	0	-	-	Brak realizacji zadania.
41.	Wspieranie powstawania i działalności gospodarstw ekologicznych oraz prowadzących zrównoważoną gospodarkę rolną i leśną na terenie gminy	Urząd Gminy, LGD Stowarzyszenie Wzgórza Dalkowskie, Powiatowy Zespół Doradztwa Rolniczego	2016-2017	2	-	Budżet własny	Organizowanie konkursu „Wzorowa pasieka”.
Gospodarowanie zasobami geologicznymi							
42.	Uwzględnienie w opracowaniach planistycznych wszystkich udokumentowanych złóż kopalin, ujęć wód podziemnych w granicach udokumentowanych stref i obszarów	Urząd Gminy	od uchwalenia w dn. 28.11.2016	3	-	Inwestor: PSE S.A.	Uchwalono MPZP dla linii 2x400 kV.

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Polkowice za lata 2016-2017

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Okres realizacji zadań	Ocena realizacji zadań*	Koszty poniesione [brutto, zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
	ochronnych zbiorników wód podziemnych i ich ochrona przed trwałym zainwestowaniem						
43.	Ochrona i racjonalna gospodarka złożami kopalin, w tym zapobieganie i minimalizacja nowych oddziaływań górniczych	KGHM Polska Miedź Oddział Zakłady Górnicze Rudna, Oddział Zakłady Górnicze Polkowice-Sieraszyce	2016-2017	2	-	Budżet własny	Zadanie realizowane na bieżąco.
Wykorzystanie energii odnawialnej							
44.	Podnoszenie efektywności energetycznej w istniejących budynkach publicznych i komunalnych oraz w ramach eksploatacji oświetlenia drogowego, poprzez montaż instalacji wykorzystujących OZE (np. panele fotowoltaiczne, gruntowe wymienniki ciepła) oraz termomodernizację	Urząd Gminy	2016	2	197 769,17 zł	Budżet własny	Wykonano termomodernizację wiatrołapu budynku Tarnówek oraz budynku przy ul. 11 Lutego 40 o pow. 280 m ² .
			2017	2			Wykonano termomodernizację elewacji zachodniej bocznej budynku wielorodzinnego przy ul. Ratowników 1-3 o pow. 350,90m ² .
45.	Wprowadzenie w nowych obiektach źródeł energii w większym stopniu opartych na OZE	Polkowickie Przedsiębiorstwo Komunalne	2016-2017	0	-	-	Brak realizacji zadania.
46.	Prowadzenie działań informacyjnych i promocyjnych związanych z zachęcaniem mieszkańców i przedsiębiorców z terenu gminy do poprawienia efektywności energetycznej w posiadanych budynkach i wykorzystaniu energii z OZE	Urząd Gminy	2016-2017	2	-	-	W 2016 roku Gmina Polkowice prowadziła nabór chętnych mieszkańców gminy Polkowice do montażu instalacji fotowoltaicznych na budynkach mieszkalnych (poprzedzone spotkaniami informacyjno-edukacyjnymi dot.

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Polkowice za lata 2016-2017

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Okres realizacji zadań	Ocena realizacji zadań*	Koszty poniesione [brutto, zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
							wykorzystania odnawialnych źródeł energii) do projektu „Energetyka prosumencka w gminie Polkowice”. Wniosek o środki złożony został w 2017 r., mimo pozytywnej oceny wniosku, z uwagi na brak środków nie przeszedł do realizacji. Wydział RF w październiku 2017 r. informował pisemnie osoby, które zgłosiły się do w/w programu o możliwości skorzystania z dofinansowania poprzez Bank Ochrony Środowiska.
47.	Podnoszenie efektywności energetycznej w istniejących budynkach mieszkalnych poprzez termomodernizację oraz wymianę okien i drzwi w tym realizacja Programu poszanowania energii	PTBS	2016	3	-	Budżet Gminy	PTBS w imieniu Wspólnot Mieszkaniowych wystąpił z wnioskiem do Gminy Polkowice o wymianę okien na częściach wspólnych budynków lub przekazał podania właścicieli mieszkań do realizacji do Gminy Polkowice. Łącznie 82 okna.
			2017	3	-	Budżet Gminy	PTBS w imieniu Wspólnot Mieszkaniowych wystąpił z wnioskiem do Gminy Polkowice o wymianę okien na częściach wspólnych budynków lub przekazał podania właścicieli mieszkań do realizacji do Gminy Polkowice. Łącznie 162 okna.
			2017	3	-	Budżet Gminy	PTBS w imieniu Wspólnot Mieszkaniowych wystąpił z wnioskiem do Gminy Polkowice o wymianę drzwi wejściowych do klatek. Łącznie zwrócono się o wymianę 35 sztuk drzwi.

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Polkowice za lata 2016-2017

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Okres realizacji zadań	Ocena realizacji zadań*	Koszty poniesione [brutto, zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
		Urząd Gminy	2017	3	106 224,17	Budżet własny	Wykonano termomodernizację elewacji zachodniej bocznej budynku wielorodzinnego przy ul. Ratowników 1-3 w Polkowicach o powierzchni 350,90 m ² .
48.	Realizacja projektów OZE (elektrownie fotowoltaiczne, pompy ciepła, źródła zasilane biogazem itp.)	Urząd Gminy, wspólnoty mieszkaniowe	2016-2017	0	-	-	Brak realizacji zadania.
Jakość powietrza atmosferycznego							
49.	Rozbudowa infrastruktury technicznej w Polkowickiej Podstrefie LSSE	Urząd Gminy	2016	2	4.574.546,71	Budżet własny oraz środki z budżetu państwa z „Programu rozwoju gminnej i powiatowej infrastruktury drogowej na lata 2016-2019”	Wykonano drogę o nawierzchni asfaltowej o dł. 1 503,26 m oraz drogę z oświetleniem o dł. 720 m.
			2017	2		Budżet własny	Wybudowano rondo o łącznej powierzchni 293,3 m ² o parametrach: średnica wyspy środkowej – 24,0 m, średnica zewnętrzna – 36 m, szerokość jezdni okalającej – 6 m, wloty – 4. Wybudowano jezdnię o nawierzchni asfaltowej o łącznej powierzchni 1 617,8 m ² wraz z oznakowaniem pionowym i poziomym oraz oświetlenie – 16 słupów oświetleniowych.

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Polkowice za lata 2016-2017

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Okres realizacji zadań	Ocena realizacji zadań*	Koszty poniesione [brutto, zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
50.	Budowa i przebudowa dróg na terenie Gminy	Urząd Gminy	2016	2	5 031 787,90	Budżet własny	Wybudowano/przebudowano drogi o łącznej pow. 2 041,08 m ² .
			2017	2			Wybudowano/przebudowano drogi o łącznej pow. 8 918,25 m ²
51.	Remonty bieżące dróg gminnych	Urząd Gminy	2016	2	1 859 853,99	Budżet własny oraz środki z województwa dolnośląskiego	Przeprowadzono remonty nawierzchni dróg na terenach miejskich o łącznej powierzchni 62 243 m ² , natomiast na terenach wiejskich 31 268 m ² . Ponadto wykonano remonty cząstkowe jezdni drogi wojewódzkiej nr 331 na ul. Chocianowskiej w Polkowicach o powierzchni 400 m ² .
			2017	2			Przeprowadzono remonty nawierzchni dróg na terenach miejskich o łącznej powierzchni 43 595 m ² , natomiast na terenach wiejskich 20 775 m ² . Ponadto wykonane remonty cząstkowe jezdni drogi wojewódzkiej nr 331 na ul. Chocianowskiej w Polkowicach o powierzchni 32 m ² .
52.	Prowadzenie kontroli w zakresie przestrzegania przepisów ochrony środowiska i gospodarowania odpadami – dążenie do likwidacji problemu spalania odpadów poza instalacjami do tego przeznaczonymi	Urząd Gminy, Straż Miejska	2016	3	-	Budżet Gminy	Kontrole palenisk indywidualnych przez Pracowników Urzędu Gminy oraz Straż Miejską – 104 kontrole.
			2017	3			Kontrole palenisk indywidualnych przez Pracowników Urzędu Gminy oraz Straż Miejską – 216 kontroli.
53.	Prowadzenie działań popularyzujących i wspierających wykorzystywanie	Urząd Gminy	2016-2017	2	-	-	Zadanie realizowane na bieżąco.

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Polkowice za lata 2016-2017

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Okres realizacji zadań	Ocena realizacji zadań*	Koszty poniesione [brutto, zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
	odnawialnych źródeł energii w gminie						
54.	Budowa ścieżek rowerowych na terenie gminy	Urząd Gminy	2016-2017	2	1 168 381,00	Budżet własny oraz Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego 2014-2020	Zakończono budowę ścieżki rowerowej wzdłuż ul. 3 Maja na odcinku pomiędzy ul. 11 Lutego, a ul. Przemysłową – etap I, o nawierzchni asfaltowej o długości całkowitej drogi rowerowej 399 m oraz chodnik o nawierzchni z kostki betonowej o pow. 830 m ² . Wykonano roboty budowlane związane z budową ścieżki rowerowej na odcinku łącznik pomiędzy ul. K.B. Kominka, a ul. 11 Lutego w Polkowicach – etap II, o nawierzchni asfaltowej o długości całkowitej drogi rowerowej 399 m oraz chodnik o nawierzchni z kostki betonowej o pow. 830 m ² .
55.	Wymiana starych i nieekologicznych źródeł ciepłych oraz zmiana struktury stosowanych do ogrzewania paliw w tym realizacja PONE	Urząd Gminy	2016-2017	2	15 000,00	Budżet własny	Udzielono 3 dofinansowań do wymiany starego źródła ciepła na nowe ekologiczne źródło ciepła
56.	Realizacja działań określonych w harmonogramie rzeczowo-finansowym PGN	Urząd Gminy	2015-2024	2	243 612 918,00 (łącznie szacowany koszt realizacji wszystkich zadań Ujętych w PGN)	Budżet własny, Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (w ramach RPO WD), Fundusz Dopłat realizowany	W harmonogramie PGN ujęto 57 zadań. W okresie objętym sprawozdaniem przystąpiono do realizacji 21 z nich. Pozostałe zadania będą rozpoczynane sukcesywnie.

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Polkowice za lata 2016-2017

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Okres realizacji zadań	Ocena realizacji zadań*	Koszty poniesione [brutto, zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
						przez Bank Gospodarstwa Krajowego, budżet państwa, środki Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej	
57.	Modernizacja i rozbudowa istniejącego taboru komunikacji miejskiej w Polkowicach (autobusy spełniające normę Euro VI, autobusy elektryczne)	Zakład Komunikacji Miejskiej w Polkowicach	24.09.2017-31.12.2017	2	4 180 770,00	Budżet Gminy, NFOŚiGW	Zmodernizowano i rozbudowano istniejący tabór komunikacji miejskiej.
58.	Wymiana samochodów służbowych o napędzie spalinowym diesla na samochody ekologiczne z napędem elektrycznym	Urząd Gminy	2016-2017	0	-	-	Brak realizacji zadania.
Jakość wód powierzchniowych i podziemnych							
59.	Przebudowa rowu odprowadzającego wody deszczowe z „Nowych Polkowic”	Urząd Gminy	2017	2	942 115,09	Budżet własny	Wykonano przebudowę rowu melioracyjnego R-C w zakresie umocnienia skarp płytami ażurowymi na odcinku o długości 591,30 m, o łącznej pow. 2 733 m ² oraz przepustami wraz ze ścianami oporowymi długości 97 m.
60.	Renowacja kanalizacji sanitarnej i deszczowej na osiedlu Dąbrowskiego w	Przedsiębiorstwo Gospodarki	27.07.2017-31.10.2018	1	3 275 033,65	Budżet własny firmy	Wykonano renowację kanalizacji sanitarnej i deszczowej na osiedlu

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Polkowice za lata 2016-2017

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Okres realizacji zadań	Ocena realizacji zadań*	Koszty poniesione [brutto, zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
	Polkowicach	Miejskiej					Dąbrowskiego w Polkowicach.
61.	Zadania związane z bieżącym utrzymaniem sieci kanalizacji deszczowej, tj. przegląd i konserwację wylotów do rzek, badania laboratoryjne ścieków wprowadzanych do cieków wodnych, montaż urządzeń przeciwwzalewowych, naprawę krat, skrzynek, pokryw i koryta odpływowego, mechaniczne czyszczenie wpustów ulicznych, przykanalików deszczowych i kolektorów, utrzymanie przepompowni wód deszczowych oraz monitorowanie kolektora głównego	Przedsiębiorstwo Gospodarki Miejskiej	2016-2017	2	-	Budżet własny firmy	Zadanie realizowane na bieżąco zależnie od potrzeb.
Ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym							
62.	Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed hałasem oraz oddziaływaniem PEM, w przypadku zaistnienia zagrożeń.	Urząd Gminy	2016-2017	2	-	-	Zadanie realizowane na bieżąco.
63.	Budowa ścieżek rowerowych na terenie gminy	Urząd Gminy	2016-2017	2	1 168 381,00	Budżet własny oraz Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa	Zakończono budowę ścieżki rowerowej wzdłuż ul. 3 Maja na odcinku pomiędzy ul. 11 Lutego, a ul. Przemysłową – etap I, o nawierzchni asfaltowej o długości całkowitej drogi rowerowej 399 m oraz chodnik o nawierzchni z kostki betonowej o pow. 830 m ² . Wykonano roboty budowlane związane z budową ścieżki rowerowej na odcinku łącznik pomiędzy ul. K.B. Kominka, a ul.

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Polkowice za lata 2016-2017

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Okres realizacji zadań	Ocena realizacji zadań*	Koszty poniesione [brutto, zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
						Dolnośląskiego 2014-2020.	11 Lutego w Polkowicach – etap II, o nawierzchni asfaltowej o długości całkowitej drogi rowerowej 399 m oraz chodnik o nawierzchni z kostki betonowej o pow. 830 m ² .
64.	Utrzymanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym - DK 3 Biedzychowa	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad	2016-2017	2	-	Budżet wykonawcy S-3	Odcinek przeznaczony pod budowę S-3 firmie SALINI
65.	Utrzymanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym, wprowadzenie środków trwałego uspokojenia ruchu - DK 3 Polkowice (ul.Głogowska - od PCUZ do stadionu)	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad	2016-2017	2	-	Budżet własny	Zadanie realizowane na bieżąco zależnie od potrzeb. Nie wprowadzono środków uspokojenia ruchu
66.	Utrzymanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym - DK 3 Polkowice (ul. Głogowska - rejon ROD Relaks i Marysieńka)	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad	2016-2017	2	50 000,00	Budżet własny	Zadanie realizowane na bieżąco zależnie od potrzeb, w ramach bieżącego utrzymania dróg krajowych.
67.	Utrzymanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym, wprowadzenie środków trwałego uspokojenia ruchu - DK 3 Kaźmierzów	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad	2016-2017	2	-	Budżet własny	Zadanie realizowane na bieżąco zależnie od potrzeb. Nie wprowadzono środków uspokojenia ruchu.
Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego							
68.	Zarządzanie kryzysowe	Urząd Gminy	2016-2017	0	-	-	Brak realizacji zadania.
69.	Zakup pojazdu dla OSP Sobin	Urząd Gminy	2016-2017	0	-	-	Brak realizacji zadania.

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Polkowice za lata 2016-2017

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Okres realizacji zadań	Ocena realizacji zadań*	Koszty poniesione [brutto, zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
70.	Zakup sprzętu hydraulicznego dla OSP Tarnówek	Urząd Gminy	2017	3	7 000,00	Budżet własny	Zakupiono sprzęt hydrauliczny dla OSP Tarnówek.
71.	Utrzymanie i obsługa sprzętu pomiarowego monitorującego wstrząsy pochodzenia górniczego	Urząd Gminy	2016-2017	2	78 817,78	Budżet własny	Zadanie dotyczy utrzymania i obsługi 3 stanowisk pomiarowych Laserowych Wskaźników Wychyleń i 5 stacji pomiarowych działających w systemie SejsNet.
Gospodarowanie odpadami komunalnymi							
72.	Funkcjonowanie systemu gospodarowania odpadami komunalnymi (składka do ZGZM)	Urząd Gminy	2016	3	780 226,00	Budżet własny	Odprowadzono składkę do ZGZM.
			2017		792 724,00		
73.	Realizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Polkowice na lata 2015-2032	Urząd Gminy	2016-2017	2	49 845,41	Budżet własny, Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu	W 2016 roku udzielono 26 dofinansowań na demontaż, załadunek, transport i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest. Łącznie unieszkodliwiono 109,138 Mg wyrobów zawierających azbest. W 2017 roku nie udzielano dofinansowań
74.	Likwidacja dzikich wysypisk i zapobieganie ich powstawaniu w tym monitoring i edukacja ekologiczna	Urząd Gminy	2016	2	35 710,01	Budżet własny	Zlikwidowano dzikie wysypiska: 6 szt. (1,22 t) na terenach miejskich oraz 1 szt. (0,3 t) na terenach wiejskich.
			2017	2			Zlikwidowano dzikie wysypiska: 8 szt. (48 t) na terenach miejskich oraz 5 szt. (79,5 t) na terenach wiejskich.

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Polkowice za lata 2016-2017

Lp.	Nazwa zadania	Realizatorzy	Okres realizacji zadań	Ocena realizacji zadań*	Koszty poniesione [brutto, zł]	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
75.	Prowadzenie akcji informacyjnej i edukacyjnej w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi	Związek Gmin Zagłębia Miedziowego	2016	3	338 044,00	Opłata z tytułu gospodarowania odpadami komunalnymi	Organizowano konkursy o tematyce dotyczącej segregacji odpadów w placówkach oświatowych na terenie ZGZM.
			2017	3	232 935,02		Warsztaty edukacji ekologicznej. Wydawano ulotki dotyczących segregacji odpadów. Edukacja plenerowa poprzez udział w imprezach masowych na terenie gmin członkowskich.
76.	Funkcjonowanie systemu gospodarowania odpadami komunalnymi (wydatki bieżące)	Związek Gmin Zagłębia Miedziowego	2016	3	7 891 448,88	Opłata z tytułu gospodarowania odpadami komunalnymi	Realizacja zadania związanego z funkcjonowaniem systemu gospodarowania odpadami komunalnymi dotyczy 8 gmin członkowskich należących do ZGZM.
			2017	3	9 022 448,95		

*Gdzie:

- 0 – brak realizacji zadania,
- 1 – zrealizowane częściowo,
- 2 – realizowane na bieżąco,
- 3 – zrealizowane całkowicie.

4. Ocena realizacji Programu Ochrony Środowiska

Jak wynika z tabeli nr 8 w okresie od 01.01.2016 r. do 31.12.2017 r. w ramach Programu Ochrony Środowiska wyznaczonych zostało 76 zadań. Z tych 76 zadań, podjęto się realizacji 67. Wyznaczone zadania dotyczyły zagadnień takich jak: ochrona powietrza atmosferycznego, ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym, edukacja ekologiczna, ochrona zasobów wodnych, gospodarowanie zasobami geologicznymi, ochrona przyrody i krajobrazu, gospodarka odpadami. Należy podkreślić, iż wiele zadań wpisuje się w realizację więcej niż jednego strategicznego celu długoterminowego.

Stopień realizacji zadań dla gminy Polkowice wynosi 88,15 %.

5. Ocena systemu monitoringu

W celu oceny wpływu realizacji zadań wyznaczonych w Programie Ochrony Środowiska na poprawę środowiska na terenie gminy Polkowice zestawiono wartości wskaźników monitoringu, porównując stan z 2015 roku (rok bazowy) ze stanem na rok 2016 i 2017.

Tabela 9. Wskaźniki monitoringu

L.p.	Wskaźnik	Jednostka	2015	2016	2017	Zmiana wskaźnika*
1.	Ludność według faktycznego miejsca zamieszkania.	osoba	27 387	27 443	27 512	
2.	Gęstość zaludnienia.	os/km ²	163	164	164	
Ochrona powietrza						
3.	Wyniki klasyfikacji strefy pod kątem ochrony zdrowia dla strefy dolnośląskiej					
	Dwutlenek siarki (SO ₂)	-	A	A	A	
	Dwutlenek azotu (NO ₂)	-	A	A	A	
	pył zawieszony PM10	-	C	C	C	
	pył zawieszony PM2,5	-	C	A	A	
	Benzen (C ₆ H ₆)	-	A	A	A	
	Tlenek węgla (CO)	-	A	A	A	
	Ołów (Pb)	-	A	A	A	
	Arsen (As)	-	C	C	C	
	Kadm (Cd)	-	A	A	A	
	Nikiel (Ni)	-	A	A	A	

L.p.	Wskaźnik	Jednostka	2015	2016	2017	Zmiana wskaźnika*
	Benzo(a)piren (B _(a) P)	-	C	C	C	
	Ozon (O ₃)	-	C	C	C	
4.	Wyniki pomiarów stężeń średniorocznych substancji (z pyłomierza na ul. Kasztanowej w Polkowicach)					
	pył zawieszony PM10	µg/m ³	27,1	25,8	25,2	
	Ołów (Pb)	µg/m ³	0,020	0,020	0,015	
	Arsen (As)	ng/m ³	5,3	5,22	5,35	
	Kadm (Cd)	ng/m ³	0,40	0,40	0,23	
	Nikiel (Ni)	ng/m ³	0,9	1,0	0,98	
	Benzo(a)piren (B _(a) P)	ng/m ³	3,3	3,50	2,37	
Gospodarka wodno-ściekowa						
5.	Długość czynnej rozdzielczej sieci wodociągowej.	km	139,0	140,2	137,3	
6.	Połączenia rozdzielczej sieci wodociągowej prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania.	szt.	2 828	2 917	brak danych	
7.	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej.	os.	27 286	27 344	27 512	
8.	Korzystający z sieci wodociągowej w % ogółu ludności.	%	99,6	99,6	100	

L.p.	Wskaźnik	Jednostka	2015	2016	2017	Zmiana wskaźnika*
9.	Woda dostarczona gospodarstwom domowym.	dam ³	907,9	916,7	805	
10.	Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca.	m ³	33,2	33,4	31,1	
11.	Zużycie wody w gospodarstwach domowych w miastach na 1 mieszkańca.	m ³	31,6	31,9	33,44	
12.	Zużycie wody w gospodarstwach domowych na wsi na 1 mieszkańca.	m ³	40,8	40,6	21,58	
13.	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej.	km	166,4	167,2	162,7	
14.	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania.	szt.	2 667	2 749	brak danych	
15.	Ścieki odprowadzone siecią kanalizacyjną.	dam ³	1 060,5	1 081,7	1 076,7	
16.	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej.	os.	27 295	27 353	27 485	
17.	Korzystający z sieci kanalizacyjnej w % ogółu ludności.	%	99,7	99,7	99,9	
18.	Ilość zbiorników bezodpływowych.	szt.	26	26	37	

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Polkowice za lata 2016-2017

L.p.	Wskaźnik	Jednostka	2015	2016	2017	Zmiana wskaźnika*
19.	Ilość przydomowych oczyszczalni ścieków.	szt.	6	6	24	
20.	Ludność korzystająca z oczyszczalni.	os.	26 212	26 156	brak danych	
21.	Ładunki zanieczyszczeń w ściekach komunalnych po oczyszczeniu.					
	BZT ₅	kg/rok	5 194	4 995	6 112,05	
	ChZT	kg/rok	34 048	41 669	48 331,72	
	Zawiesina ogólna	kg/rok	10 873	7 407	10 169,28	
	Azot ogólny	kg/rok	12 370	13 753	12 495,44	
	Fosfor ogólny	kg/rok	908	674	572,5	
22.	Osady z komunalnych oczyszczalni ścieków.	t	681	557	3 132,23	
Gospodarka odpadami						
23.	Ilość zlikwidowanych dzikich wysypisk.	szt.	15	7	13	
24.	Odpady komunalne zebrane podczas likwidacji dzikich wysypisk.	t	259,0	1,52	127,5	
25.	Liczba mieszkańców objęta systemem odbierania odpadów komunalnych	os.	27 325	26 152	26 971	

L.p.	Wskaźnik	Jednostka	2015	2016	2017	Zmiana wskaźnika*
26.	Odpady komunalne zmieszane odebrane ogółem	t	8 309,33	8 176,88	17 940,030 (z całego terenu ZGZM – 8 gmin)	
27.	Odpady komunalne zmieszane odebrane z gospodarstw domowych	t	5 887,29	5 490,76	15 968,177 (z całego terenu ZGZM – 8 gmin)	
28.	Odpady zebrane w punktach zbiórki odpadów komunalnych (apteki, PSZOK itp.) – z całego terenu ZGZM – 8 gmin	Mg	1 280,405	2 063,714	2 580,519	
29.	Ilość zmieszanych odpadów z gospodarstw domowych przypadająca na 1 mieszkańca.	kg	215,3	200,3	360	
30.	Poziomy recyklingu przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła	%	34,0 Wymagane ≥16	39,0 Wymagane ≥18	38,0 Wymagane ≥20	
31.	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych	%	73,7 Wymagane ≥40	71,0 Wymagane ≥42	68,0 Wymagane ≥45	

L.p.	Wskaźnik	Jednostka	2015	2016	2017	Zmiana wskaźnika*
32.	Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania	%	0 Wymagane ≤50	0 Wymagane ≤45	0 Wymagane ≤45	
Pola elektromagnetyczne						
33.	Poziom PEM	V/m	-	-	0,41	
Zasoby przyrodnicze						
34.	Lesistość	%	47,9	48,3	49,2	
35.	Całkowita powierzchnia gruntów leśnych.	ha	8 296,07	8 349,52	8 252,00	
36.	Powierzchnia gruntów leśnych publicznych.	ha	8 047,07	8 088,52	7 974,00	
37.	Grunty leśne publiczne należące do Skarbu Państwa.	ha	8 011,59	8 053,04	527,13 (w granicach Nadleśnictwa Chocianów)	
38.	Grunty leśne publiczne należące do Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych.	ha	7 889,34	7 930,79	7 336,97	
39.	Powierzchnia gruntów leśnych prywatnych.	ha	249,00	261,00	278,00	

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Polkowice za lata 2016-2017

L.p.	Wskaźnik	Jednostka	2015	2016	2017	Zmiana wskaźnika*
40.	Całkowita powierzchnia lasów.	ha	8 034,37	8 093,17	8 231,00	
41.	Powierzchnia lasów publicznych.	ha	7 789,88	7 832,17	7 965,00	
42.	Powierzchnia lasów prywatnych.	ha	244,49	261,00	262,00	
43.	Nasadzenia drzew.	szt.	88	111	644 120 (Nadleśnictwo Lubin), 480 (Gmina Polkowice)	
44.	Nasadzenia krzewów.	szt.	8 031	1 467	350 (Nadleśnictwo Lubin), 2 246 (Gmina Polkowice)	
45.	Ubytki drzew.	szt.	343	350	501	
46.	Ubytki krzewów.	szt.	418	58	882	

źródło: GUS, WIOŚ we Wrocławiu, PGM w Polkowicach, ZGZM, Starostwo Powiatowe w Polkowicach, Nadleśnictwa Chocianów i Lubin

*Gdzie:

kolor zielony – poprawa lub brak zmian,

kolor czerwony – pogorszenie wartości wskaźnika.

Stan wskaźników monitoringu na terenie gminy Polkowice na przestrzeni analizowanego okresu czasu poprawił się lub nie uległ zmianie w 43 przypadkach, natomiast w 3 uległ pogorszeniu.

5.1. Ochrona powietrza

Emisję zanieczyszczeń do powietrza powodują zarówno źródła naturalne, jak i antropogeniczne. Do tych pierwszych zaliczamy zjawisko wietrzenia skał, pożary czy procesy biologiczne (rozkład materii organicznej, pylenie roślin). Zanieczyszczeniami związanymi z działalnością człowieka są natomiast: przemysł energetyczny, transportowy, sektor komunalno-bytowy. Zanieczyszczanie powietrza dzieli się na pyłowe i gazowe. Do zanieczyszczeń pyłowych zalicza się pyły zawieszone PM₁₀ i PM_{2,5}, które uważa się za najpoważniejsze zagrożenie zdrowia ludzi. Ma to związek ze zróżnicowaniem wielkości ich cząsteczek oraz składu chemicznego. Mogą zawierać metale ciężkie, pierwiastki promieniotwórcze i rakotwórcze oraz toksyczne związki organiczne, takie jak wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA). Ponadto pyły zawieszone mogą być nośnikami bakterii i wirusów, które są przyczyną podrażnień układu oddechowego i alergii. Pyły mają również szkodliwy wpływ na rośliny, gdyż osadzając się na powierzchni liści pochłaniają światło i zatykają aparaty szparkowe, utrudniając proces fotosyntezy. Największy wpływ na wielkość ich emisji mają źródła bytowo-komunalne, określane jako źródła powierzchniowe tzw. niska emisja. Drugą istotną przyczyną tych zanieczyszczeń są emisje pochodzące z energetyki zawodowej i transportu.

Monitoring WIOŚ we Wrocławiu³

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz.U. z 2012 r. poz. 914) dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnionych w ocenie strefę stanowi:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- miasto nie będące aglomeracją o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy,
- pozostały obszar województwa, niewchodzący w skład aglomeracji i miast powyżej 100 tys. mieszkańców.

Województwo dolnośląskie zostało podzielone na 4 strefy: aglomeracja wrocławska obejmująca miasto Wrocław, miasto Legnica, miasto Wałbrzych i strefa dolnośląska do której zalicza się gmina Polkowice.

WIOŚ we Wrocławiu prowadził monitoring jakości powietrza za pomocą 28 stacji pomiarowych w 2016 r. i 27 w 2017 r. Zakres prowadzonego monitoringu obejmował pomiary stężeń dwutlenku siarki (SO₂), dwutlenku azotu (NO₂), tlenku węgla (CO), benzenu (C₆H₆), ozonu (O₃), pyłu zawieszonego PM_{2,5} i PM₁₀, które to prowadzone były metodą automatyczną (pomiary ciągłe) oraz, prowadzone metodą manualną (pobór prób w terenie i oznaczenia laboratoryjne), pomiary pyłu zawieszonego PM_{2,5} i PM₁₀, a także ołowiu (Pb), arsenu (As), kadmu (Cd), niklu (Ni) i benzo(a)pirenu (B(a)P) zawartych w pyłe PM₁₀. W celu ochrony roślin prowadzi się monitoring metodą automatyczną stężeń dwutlenku siarki (SO₂), tlenku azotu (NO) i ozonu (O₃).

Ocenę jakości powietrza i obserwację zmian dokonano w ramach państwowego monitoringu środowiska w strefach, które sklasyfikowano na podstawie poziomów substancji

³ Ocena jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w 2016 i 2017 r., WIOŚ we Wrocławiu, 2017, 2018. Ocena poziomów substancji w powietrzu oraz wyniki klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego za 2016 i 2017 rok, WIOŚ we Wrocławiu, 2017, 2018.

w powietrzu oraz poziomów dopuszczalnych z dozwolonymi przypadkami przekroczeń, poziomów docelowych oraz poziomów celów długoterminowych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ochronę roślin, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.2012, poz. 1031). Zgodnie z definicjami zawartymi w dyrektywie 2008/50/WE:

- **poziom dopuszczalny** oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który powinien być osiągnięty w określonym terminie i po tym terminie nie powinien być przekraczany,
- **poziom docelowy** oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który powinien być osiągnięty tam, gdzie to możliwe w określonym czasie,
- **poziom celu długoterminowego** oznacza poziom substancji w powietrzu, który należy osiągnąć w dłuższej perspektywie w celu zapewnienia skutecznej ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska.

Strefę dolnośląską obejmującą gminę Polkowice zaliczono do klasy C ze względu na przekroczenia poziomów dopuszczalnych lub docelowych następujących substancji: pył zawieszony PM₁₀, arsen, benzo(a)piren i ozonu. Ze względu na przekroczenie poziomu celu długoterminowego ozonu zaliczono do klasy D2. Dla pozostałych substancji strefę zaliczono do klasy A, oznaczającej poziom stężenia nie przekraczający poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych i poziomów celów długoterminowych. Biorąc pod uwagę ochronę roślin strefę dolnośląską zaliczono do klasy D2 z powodu przekroczenia poziomu celu długoterminowego ozonu oraz do klasy A oznaczającej brak przekroczeń wartości dopuszczalnych dla tlenków azotu i dwutlenku siarki oraz poziomu docelowego ozonu.

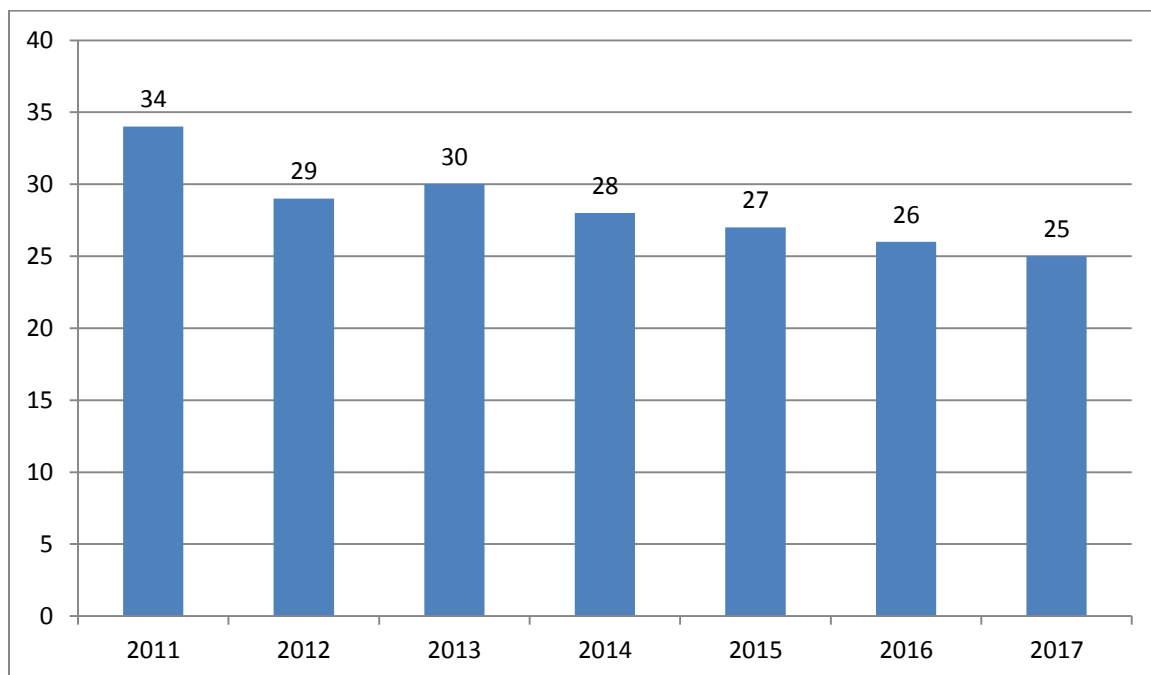
Monitoring jakości powietrza na terenie gminy Polkowice jest prowadzony za pomocą stacji pomiarowej zlokalizowanej na ul. Kasztanowej w Polkowicach. Zakres prowadzonego monitoringu obejmuje pomiary stężeń pyłu zawieszonego PM₁₀, ołowiu, arsenu, kadmu, niklu i benzo(a)pirenu.

Podstawowe wnioski wynikające z rocznej oceny jakości powietrza za lata 2016-2017 dotyczące gminy Polkowice dla poszczególnych komponentów to:

Pył zawieszony PM₁₀

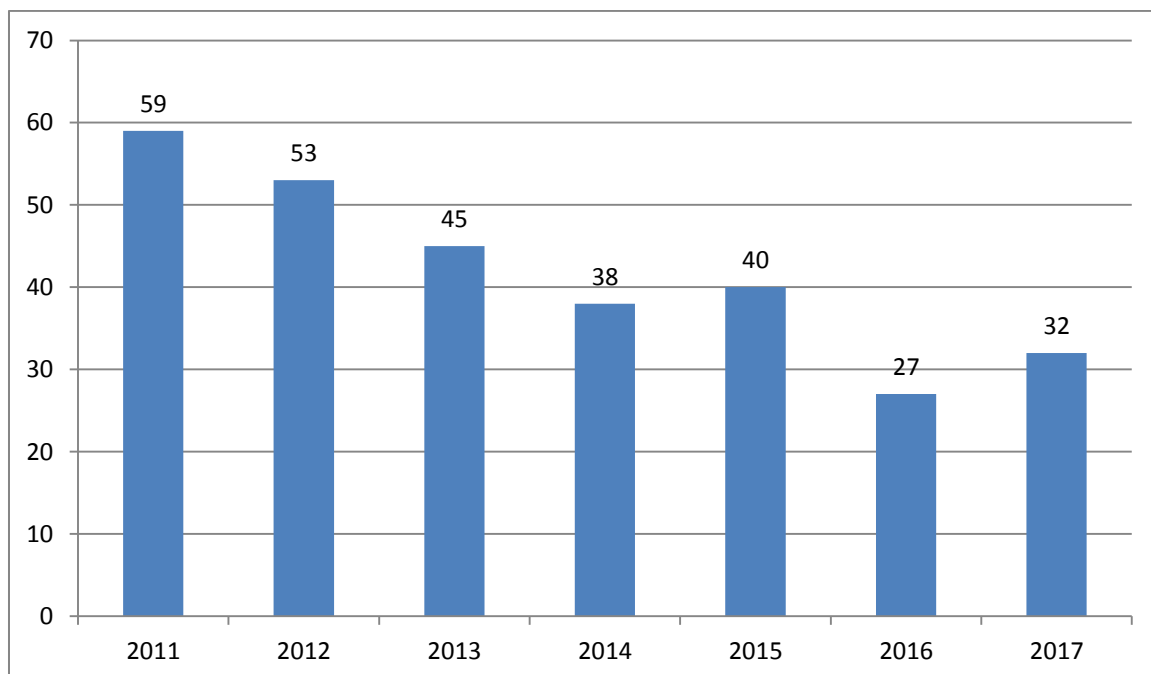
- średnia roczna wartość wyniosła 25,8 µg/m³ (2016 r.) i 25,2 µg/m³ (2017 r.) przy wartości dopuszczalnej 40 µg/m³, co stanowiło 65% w 2016 r. i 63% w 2017 r. przyjętej normy,
- średnia wartość w sezonie grzewczym (styczeń-marzec oraz październik-grudzień) wyniosła 33 µg/m³ (2016 r.) i 34,2 µg/m³ (2017 r.), natomiast w sezonie pozagrzewczym (kwiecień-wrzesień) wyniosła 19,2 µg/m³ (2016 r.) i 17,4 µg/m³ (2017 r.),
- liczba przypadków przekroczenia dopuszczalnego poziomu stężeń 24-godzinnych wyniosła 27 dni w 2016 r. oraz 35 w 2017 r. (dopuszczalna częstość to 35 dni w roku). Dla porównania w 2015 r. wynosiła 40.

W ostatnich latach można zaobserwować stopniową poprawę jakości powietrza pod względem poziomu zanieczyszczenia pyłem, co przedstawiają poniższe wykresy:



źródło: WIOŚ we Wrocławiu, opracowanie własne

Rysunek 8. Zmiany poziomu stężeń średniorocznych pyłu PM10 rejestrowane na stacji w Polkowicach



źródło: WIOŚ we Wrocławiu, opracowanie własne

Rysunek 9. Zmiany liczby dni z przekroczeniami normy dobowej pyłu PM10 rejestrowane w Polkowicach

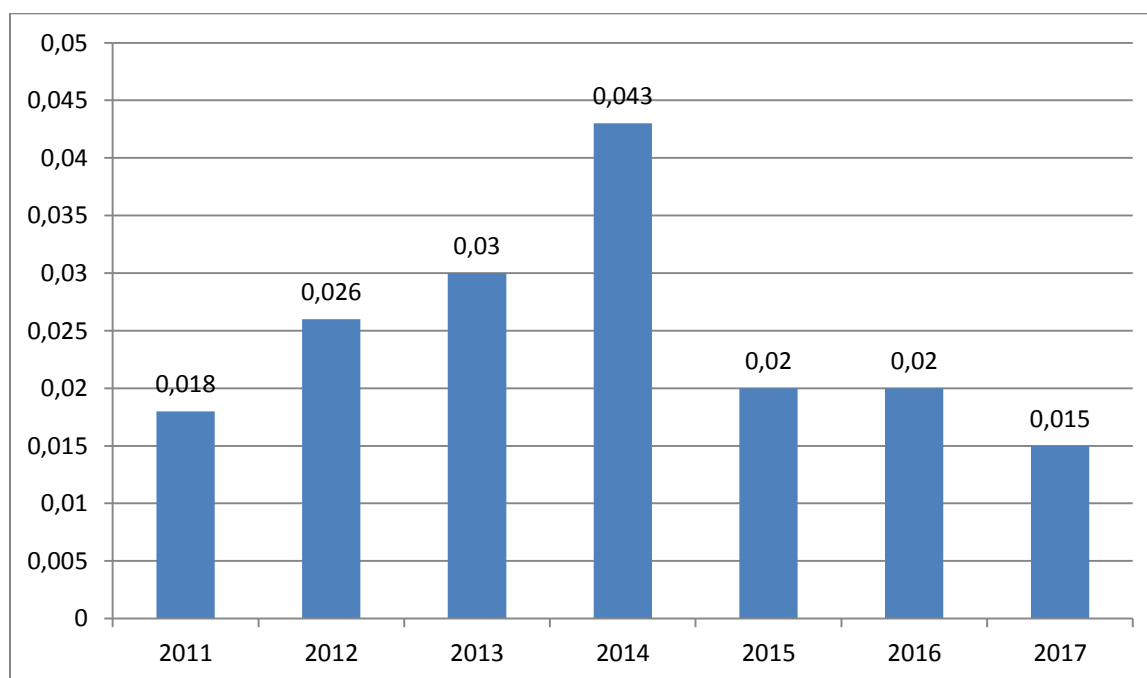
Stężenie pyłu PM10 zależy przede wszystkim od emisji zanieczyszczeń ze spalania paliw do celów grzewczych - rodzaju i ilości spalanej paliwa oraz sprawności stosowanych urządzeń

grzewczych. znaczącym źródłem emisji tego zanieczyszczenia jest również transport drogowy – pył emitowany jest podczas spalania paliw, ścierania opon oraz jest wtórnie unoszony z dróg. Stopień zanieczyszczenia pyłem jest zależny również od warunków meteorologicznych: częstotliwości występowania niższych temperatur oraz prędkości wiatru.

Ołów w pyłe PM10

- średnia roczna wartość wyniosła $0,020 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (2016 r.) i $0,015 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (2017 r.) przy wartości dopuszczalnej $0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$, co stanowiło 4% (2016 r.) i 3% (2017 r.) przyjętej normy,
- średnia wartość w sezonie grzewczym (styczeń-marzec oraz październik-grudzień) wyniosła $0,023 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (2016 r.) i $0,017 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (2017 r.) natomiast w sezonie pozagrzewczym (kwiecień-wrzesień) wyniosła $0,017 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (2016 r.) i $0,014 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (2017 r.). Wszystkie przebadane stacje, poza Głogowem, wykazały wzrost stężeń w sezonie grzewczym. W 2017 r. wzrost ten był najmniejszy w Polkowicach, o 21%.

Analiza zmian stężeń w ostatnich latach wykazała wahania poziomów stężeń ołowiu:



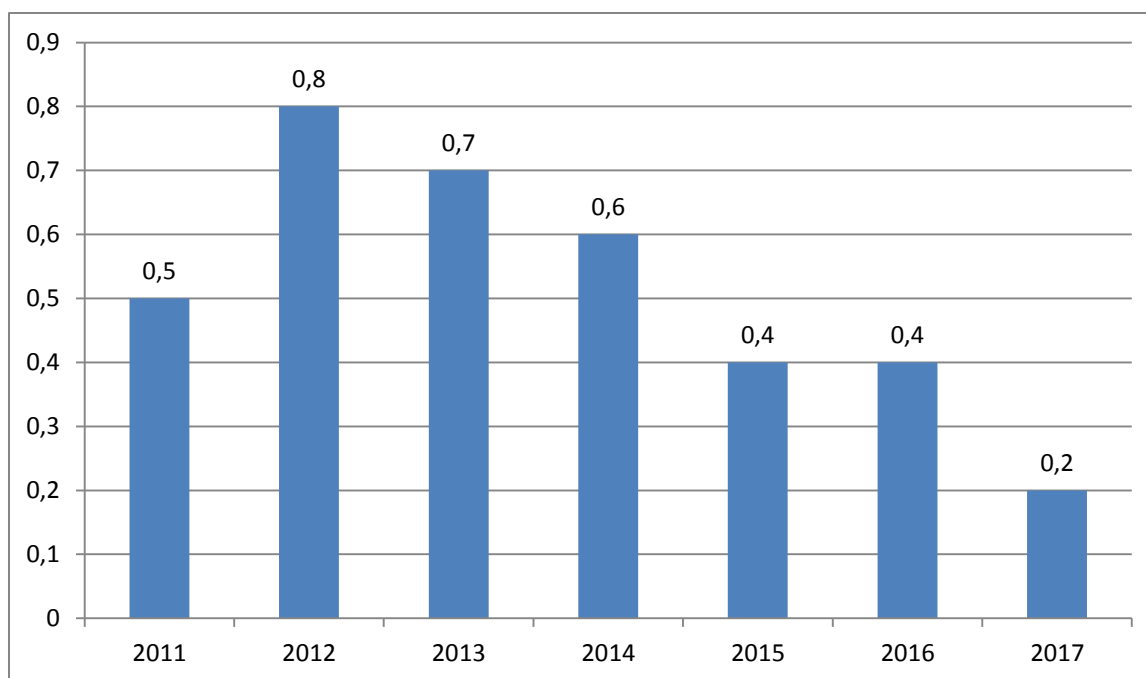
źródło: WIOŚ we Wrocławiu

Rysunek 10. Zmiany poziomu stężeń ołowiu w pyłe PM10 rejestrowane w Polkowicach

Kadm w pyłe PM10

- średnia roczna wartość wyniosła $0,40 \text{ ng}/\text{m}^3$ (2016 r.) i $0,23 \text{ ng}/\text{m}^3$ (2017 r.) przy wartości docelowej $5 \text{ ng}/\text{m}^3$, co stanowiło 8% (2016 r.) i 5% (2017 r.) przyjętej normy,
- średnia wartość w sezonie grzewczym (styczeń-marzec oraz październik-grudzień) wyniosła $0,51 \text{ ng}/\text{m}^3$ (2016 r.) i $0,33 \text{ ng}/\text{m}^3$ (2017 r.) natomiast w sezonie pozagrzewczym (kwiecień-wrzesień) wyniosła $0,29 \text{ ng}/\text{m}^3$ (2016 r.) i $0,15 \text{ ng}/\text{m}^3$.

Analiza zmian stężeń w ostatnich latach wykazała zmniejszanie się poziomów stężeń kadmu:



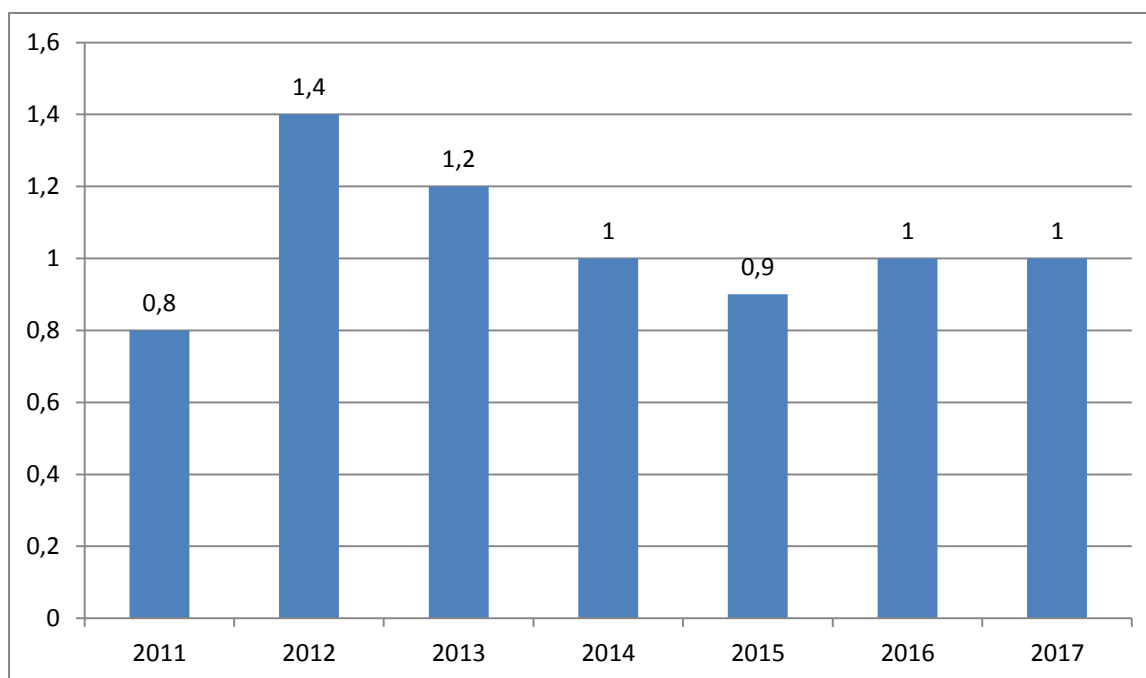
źródło: WIOŚ we Wrocławiu

Rysunek 11. Zmiany poziomu stężeń kadmu w pyle PM10 rejestrowane w Polkowicach

Nikiel w pyle PM10

- średnia roczna wartość wyniosła 1 ng/m³ (2016 r.) i 0,98 ng/m³ (2017 r.) przy wartości docelowej 20 ng/m³, co stanowiło 5% (2016 i 2017 r.) przyjętej normy,
- średnia wartość w sezonie grzewczym (styczeń-marzec oraz październik-grudzień) wyniosła 1,44 ng/m³ (2016 r.) i 1,22 ng/m³ (2017 r.) natomiast w sezonie pozagrzewczym (kwiecień-wrzesień) wyniosła 0,56 ng/m³ (2016 r.) i 0,77 ng/m³ (2017 r.)

Analiza zmian stężeń w ostatnich latach wykazała utrzymywanie się niskiego poziomu stężeń niklu:



źródło: WIOŚ we Wrocławiu

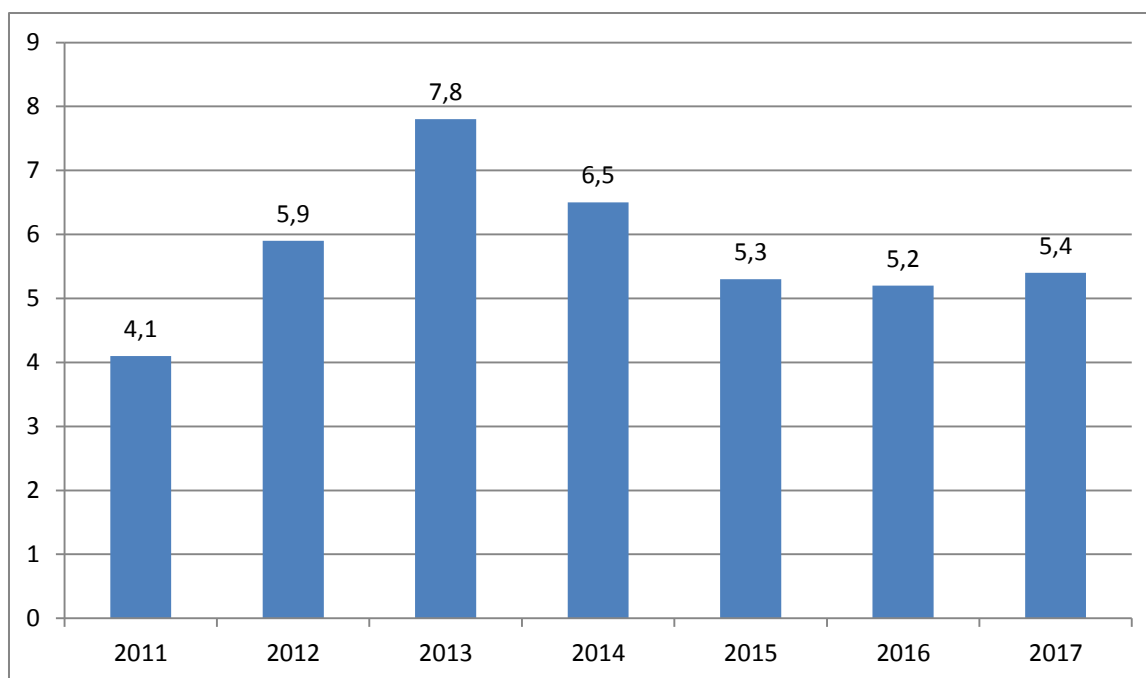
Rysunek 12. Zmiany poziomu stężeń niklu w pyłach PM10 rejestrowane w Polkowicach

Głównym źródłem emisji zanieczyszczeń w stężeniach ołowiu, kadmu i niklu jest zbiornik odpadów poflotacyjnych „Żelazny Most” należący do KGHM, będący miejscem deponowania odpadów powstałych po wzbogacaniu rudy miedzi. Występuje również emisja powierzchniowa – z ogrzewania indywidualnego.

Arsen w pyłach PM10

- o średnia roczna wartość wyniosła 5,22 ng/m³ (2016 r.) i 5,35 ng/m³ (2017 r.) przy wartości docelowej 6 ng/m³, co stanowiło 87% (2016 r.) i 89% (2017 r.) przyjętej normy,
- o przekroczenie poziomu docelowego wystąpiło w Legnicy oraz w Głogowie, na pozostałym obszarze nie stwierdzono przekroczenia, a najwyższe średnioroczne stężenie występowało w Polkowicach,
- o średnia wartość w sezonie grzewczym (styczeń-marzec oraz październik-grudzień) wyniosła 5,70 ng/m³ (2016 r.) i 5,68 ng/m³, natomiast w sezonie pozagrzewczym (kwiecień-wrzesień) wyniosła 4,77 ng/m³ (2016 r.) i 5,08 ng/m³ (2017 r.), stacja w Polkowicach wykazała najmniejszy wzrost stężeń w sezonie grzewczym – o 12% w 2017 r.

Analiza zmian stężeń w ostatnich latach wykazała zmniejszenie się poziomu średniorocznego stężeń arsenu oraz utrzymywanie się od 2015 r. na podobnym poziomie ok. 90% poziomu docelowego:



źródło: WIOŚ we Wrocławiu, opracowanie własne

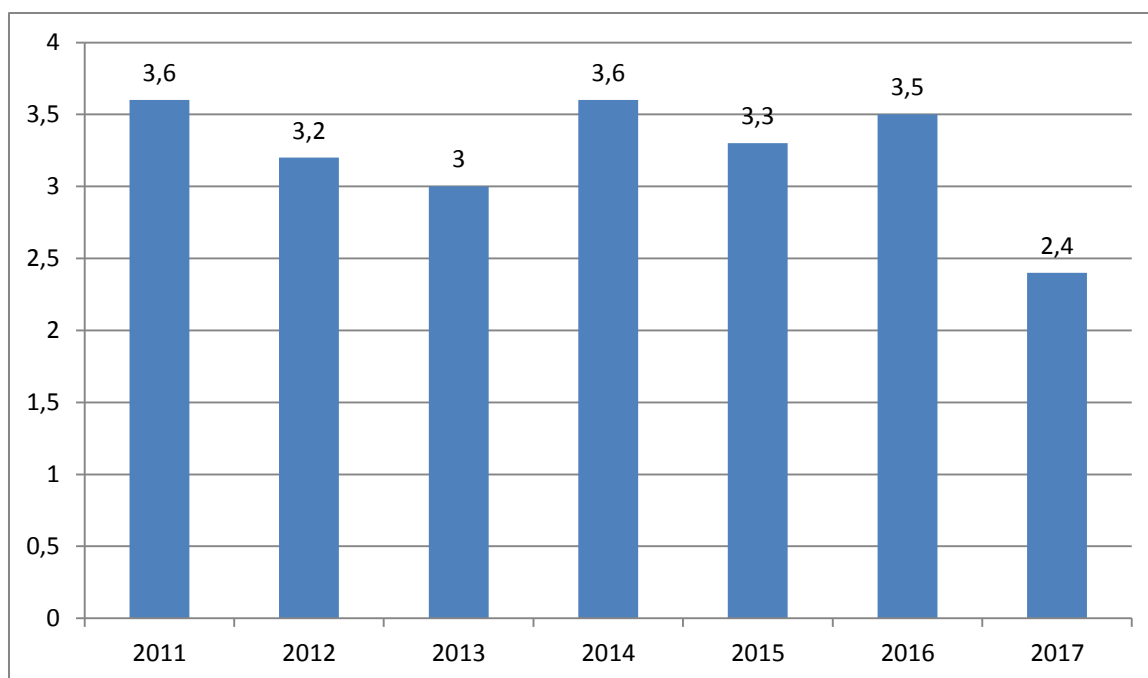
Rysunek 13. Zmiany poziomu stężeń arsenu w pyłach PM10 rejestrowane w Polkowicach

Analiza udziałów poszczególnych źródeł emisji zanieczyszczeń w stężeniach arsenu wskazuje na dominujący wpływ emisji punktowej – z zakładów przemysłowych.

Benzo(a)piren w pyłach PM10

- średnia roczna wartość wyniosła 3,50 ng/m³ (2016 r.) i 2,37 ng/m³ (2017 r.) przy wartości docelowej 1 ng/m³, co stanowiło 350% (2016 r.) i 237% (2017 r.) przyjętej normy,
- w Polkowicach w 2017 r. zanotowano najniższe przekroczenie poziomu docelowego w województwie dolnośląskim,
- średnia wartość w sezonie grzewczym (styczeń-marzec oraz październik-grudzień) wyniosła 6,81 ng/m³ (2016 r.) i 4,72 ng/m³ (2017 r.) natomiast w sezonie pozagrzewczym (kwiecień-wrzesień) wyniosła 0,49 ng/m³ (2016 r.) i 0,39 ng/m³ (2017 r.).

Analiza zmian stężeń w ostatnich latach wykazała utrzymywanie się na podobnym poziomie stężeń benzo(a)pirenu:



źródło: WIOŚ we Wrocławiu

Rysunek 14. Zmiany poziomu stężeń benzo(a)pirenu w pyłach PM10 rejestrowane w Polkowicach

Zanieczyszczenie benzo(a)pirenem pochodzące głównie ze spalania paliw stałych do celów grzewczych wzrastało wielokrotnie w sezonie grzewczym.

Na obszarze gminy stwierdzono wysoki, ponadnormatywny poziom zanieczyszczenia powietrza benzo(a)pirenem, podobnie jak na wszystkich stanowiskach pomiarowych w województwie. Nie wykazano natomiast przekroczeń poziomów dopuszczalnych lub docelowych pozostałych substancji. Analiza wyników pomiarów z ostatnich lat wskazuje na stopniową poprawę jakości powietrza na terenie gminy Polkowice.

W ramach omawianej oceny WIOŚ we Wrocławiu wyznaczył również obszary przekroczeń wartości normatywnych poszczególnych zanieczyszczeń na terenie stref województwa dolnośląskiego na których powinny zostać podjęte działania na rzecz poprawy jakości powietrza. Na terenie gminy Polkowice dla stężeń benzo(a)pirenu obszar ten obejmował w 2016 r. powierzchnię 3,4 km², zamieszkiwaną przez 11 899 osób, natomiast w 2017 r. powierzchnię 0,2 km², zaludnioną przez 497 osób.

5.2. Zasoby wodne

Wody powierzchniowe

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach PMŚ wynika z art. 155a ust. 2 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne przy czym zgodnie z ust. 3 i ust. 4a tego artykułu badania jakości wód powierzchniowych w zakresie elementów fizykochemicznych, chemicznych i biologicznych oraz obserwacje elementów hydromorfologicznych na potrzeby oceny stanu ekologicznego należą do kompetencji Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska dokonuje także na mocy ust. 6a tego artykułu oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych dla obszaru województwa.

W tabeli przedstawiono jakość jednolitych części wód powierzchniowych występujących na terenie gminy Polkowice, wg stanu na 2016 r.

Tabela 10. Stan JCWP zlokalizowanych na terenie gminy Polkowice

Nazwa JCWP	Status JCWP	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena stanu JCWP
Żelazny Most = Zbiornik Lipówka, zbiornik poflotacyjny	SCW	poniżej dobrego	poniżej dobrego	zły
Moskorzynka	SCZW (silnie zmieniona część wód)	umiarkowany	poniżej dobrego	zły
Brusina	NAT (naturalna)	poniżej dobrego	dobry	zły
Szprotawa od źródła do Chocianowskiej Wody	SCZW (silnie zmieniona część wód)	poniżej dobrego	dobry	zły
Błotna	SCZW (silnie zmieniona część wód)	poniżej dobrego	poniżej dobrego	zły
Kłębanówka	NAT (naturalna)	poniżej dobrego	poniżej dobrego	zły
Rudna od źródła do Moskorzynki	NAT (naturalna)	umiarkowany	poniżej dobrego	zły
Szprotawa od Chocianowskiej Wody do Bobru	SCZW (silnie zmieniona część wód)	umiarkowany	poniżej dobrego	zły

źródło: Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej

Z powyższych danych wynika, że stan JCWP na terenie gminy Polkowice jest zły. Wpływ na to mają m.in. zlokalizowane w Legnicko-Głogowskim Okręgu Miedziowym zakłady górnicze należące do KGHM, w tym kopalnia Polkowice-Sieraszowice, w których prowadzona jest podziemna eksploatacja rud miedzi. W wyniku prowadzenia wydobywania miedzi dochodzi do odkształceń powierzchni terenu w postaci osiadania gruntu. Ponadto odwadnianie kopalń prowadzi do zmian warunków wodnych, zubożenia zasobów użytkowych wód podziemnych, tworzenia się lejów depresyjnych oraz zrzutów wód kopalnianych do wód powierzchniowych.

Wody podziemne⁴

W 2016 r. badania wód podziemnych prowadzone były na terenie województwa dolnośląskiego w 183 punktach kontrolno-pomiarowych. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu badania prowadził w 86 punktach kontrolno-pomiarowych, a

⁴ Ocena jakości wód podziemnych województwa dolnośląskiego rok 2016, WIOŚ we Wrocławiu, 2017.

Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy w Warszawie w 82 punktach kontrolno-pomiarowych. Monitoring diagnostyczny realizowany był w 15 punktach pomiarowych zlokalizowanych na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych. W większości punktów pomiarowych ujmowane były płytkie poziomy wodonośne, występujące przeważnie w obrębie czwartorzędowego piętra wodonośnego rozprzestrzenionego najpowszechniej na terenie kraju.

Punkty kontrolno-pomiarowe WIOŚ były zlokalizowane w dwóch miejscowościach gminy Polkowice: Moskorzyn i Sobin. Wyniki monitoringu diagnostycznego dla owych punktów prezentuje poniższa tabela.

Tabela 11. Klasyfikacja JCWPd na terenie gminy Polkowice (2016 r.)

Wskaźnik	Miejscowość	
	Moskorzyn	Sobin
Nr punktu pomiaru	64	100
Nr JCWPd	78	77
Stratygrafia	Q	Q
Typ wody	HCO ₃ -SO ₄ -Ca	HCO ₃ -SO ₄ -Ca
Azotany	2,13	<0,53
Klasa	I	I

źródło: WIOŚ we Wrocławiu

Na podstawie przeprowadzonego monitoringu stan wód podziemnych na terenie gminy Polkowice można określić jako bardzo dobry. Klasa I oznacza, że wartości elementów fizykochemicznych są kształtowane wyłącznie w efekcie naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych i mieszczą się w zakresie wartości stężeń charakterystycznych dla badanych wód podziemnych (tła hydrogeochemicznego). Wartości elementów fizykochemicznych nie wskazują na wpływ działalności człowieka.

5.3. Gospodarka wodno-ściekowa

Zaopatrzenie w wodę

Obsługą sieci wodociągowej i kanalizacyjnej zajmuje się należące do miasta Przedsiębiorstwo Gospodarki Miejskiej Sp. z o.o., świadczące usługi z zakresu produkcji i sprzedaży wody dla miasta Polkowice i sąsiednich gmin, usuwania i oczyszczania ścieków komunalnych, eksploatacji sieci wodociągowej, urządzeń poboru, uzdatniania i rozprowadzania wody oraz sieci kanalizacyjnej oraz inne w zakresie prowadzonej działalności (tj. technologii wody i ścieków, instalacji wodnokanalizacyjnych, analiz wody i ścieków, projektowania urządzeń i instalacji wodociagowych i kanalizacyjnych). Do 4 miejscowości: Biedzychowa, Jędrzychowa, Nowej Wsi Lubińskiej i Sobina wodę pitną dostarcza także Energetyka Sp. z o.o. z Lubina. Zużycie na potrzeby gospodarki i ludności wyniosło w 2016 r. 2 377,4 dam³, co stanowiło 9,6 dam³, mniej w porównaniu z rokiem poprzednim.

Gmina posiada własne ujęcia wody. W miejscowości Sucha Górna znajduje się stacja uzdatniania wody wraz z ujęciami głębinowymi, dostarczająca wodę do Guzic, Kaźmierzowa, Moskorzyna, Polkowic, Suchej Górnej, Trzebca i Żukowa. Wydajność ujęcia wynosi 5 000 m³/dobę.

Oczyszczalnie ścieków

Gmina Polkowice jest obsługiwana przez 5 mechaniczno-biologicznych oczyszczalni ścieków w: Polkowicach, Suchej Górnej, Pieszkowicach, Moskorzynie i Komornikach. Sieć kanalizacyjna obsługuje 99,7% mieszkańców. Rocznie oczyszczanych jest ponad 1 mln dm³ ścieków. W miejscach, gdzie nie ma systemu kanalizacyjnego lub istnieje on w bardzo ograniczonym zakresie ścieki gromadzone są w zbiornikach bezodpływowych, których ilość wynosi 37. Ilość oczyszczalni przydomowych wynosi 24. Wartość obu wskaźników w ostatnim roku wzrosła odpowiednio o 11 i 18.

5.4. Hałas

Hałas jest zanieczyszczeniem środowiska, charakteryzującym się dużą ilością i różnorodnością źródeł oraz powszechnością występowania. Hałas jest uznawany za czynnik, który w największym stopniu wpływa na jakość warunków zamieszkania i wypoczynku ludzi. Nadmierny hałas może wywoływać niekorzystne zmiany w organizmie człowieka. Powoduje on między innymi zaburzenia snu i wypoczynku, wpływa niekorzystnie na układ nerwowy, utrudnia pracę i naukę, zwiększa podatność na choroby psychiczne.

Występujący w środowisku naturalnym hałas spowodowany działalnością człowieka można podzielić na komunikacyjny i przemysłowy (instalacyjny). Czynniki wpływające na poziom hałasu komunikacyjnego są natężenie i płynność ruchu, procentowy udział pojazdów ciężarowych w strumieniu pojazdów, prędkość strumienia pojazdów, położenie drogi oraz rodzaj nawierzchni, ukształtowanie terenu, przez który przebiega trasa komunikacyjna, charakter obudowy trasy i rodzaj sąsiadującej z trasą zabudowy. Źródłami hałasu przemysłowego są dźwięki emitowane przez różnego rodzaju maszyny i urządzenia, a także wyposażenie zakładów przemysłowych, rzemieślniczych i usługowych oraz procesy technologiczne w nich zachodzące.

Pomiary hałasu komunikacyjnego prowadzi Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad⁵, opracowując mapy akustyczne dla dróg krajowych o natężeniu ruchu powyżej 3 mln pojazdów na dobę. Ostatnie opracowanie sporządzono w 2018 r. na mocy art. 179 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r., poz. 519 z późn. zm.). Obszar objęty analizą akustyczną obejmował bufor 2 x 800 m położony po obu stronach dróg. W powiecie polkowickim poddano analizie DK 3 przebiegającą przez tereny gmin Polkowice, Gaworzyce i Radwanice.

⁵ Mapa akustyczna dróg krajowych na terenie województwa dolnośląskiego (zadanie 4) – część opisowa, Wrocław 2018.

Tabela 12. Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach gminy Polkowice objętych analizą hałasu komunikacyjnego

ID odcinka	Nazwa odcinka	Km początku	Km końca	Długość odcinka (km)	Powierzchnia obszaru analizy (km ²)
30303	Potoczek/DW329/- Polkowice/DW331P/	350,311	352,782	2,471	4,052
30303	Potoczek/DW329/- Polkowice/DW331P/	352,782	357,135	4,353	7,139
30322	Polkowice /obwodnica: DW331P-DW331L/	357,135	358,883	1,748	2,867
30304	Polkowice/DW331L/- Lubin/DW323	358,883	362,150	3,267	5,358
30304	Polkowice/DW331L/- Lubin/DW323	362,150	362,875	0,725	1,189

źródło: GDDKiA

Łączna długość odcinków w gminie Polkowice objętych analizą wyniosła 12,564 km, natomiast w pozostałych gminach powiatu polkowickiego 12,649 km.

Wyniki badań obejmowały zestawienie wielkości obszaru, ilości budynków i mieszkańców narażonych na przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu (55db dla wskaźnika L_{DWN} oraz 50 db dla wskaźnika L_N). Do określenia hałasu zastosowano następujące wskaźniki:

- L_{DWN} - długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6:00 do godz. 18:00), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18:00 do godz. 22:00) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00),
- L_N - długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00).

Tabela 13. Przekroczenie wartości dopuszczalnych L_{DWN} [dB] dla drogi krajowej nr 3 – powiat polkowicki

Kryterium	0-5 dB	5-10 dB	10-15 dB	15-20 dB	>20 dB
	Stan warunków akustycznych środowiska				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,079	0,021	0,005	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym	0,0003	0,002	0,000	0,000	0,000

Kryterium	0-5 dB	5-10 dB	10-15 dB	15-20 dB	>20 dB
	Stan warunków akustycznych środowiska				
	niedobry		zły		bardzo zły
zakresie [tys.]					
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,009	0,006	0,000	0,000	0,000
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane istotne z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

źródło: GDDKiA

Tabela 14. Przekroczenie wartości L_N [dB] dla drogi krajowej nr 3 – powiat polkowicki

Kryterium	<5 dB	5-10 dB	10-15 dB	15-20 dB	>20 dB
	Stan warunków akustycznych				
	niedobry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,070	0,026	0,002	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,005	0,003	0,000	0,000	0,000
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,017	0,010	0,001	0,000	0,000
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0	0	0	0	0
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0	0	0	0	0
Inne obiekty budowlane istotne z punktu widzenia ochrony przed hałasem	0	0	0	0	0

źródło: GDDKiA

Porównując aktualne opracowanie map akustycznych z poprzednim, z 2012 r., stwierdzono obniżenie zasięgu oddziaływania hałasu, na co wpłynęła głównie poprawa stanu nawierzchni dróg. Stopniowe polepszenie klimatu akustycznego może zostać osiągnięte w wyniku działań

zarządzającego źródłem hałasu oraz działań podejmowanych w ramach Programów Ochrony przed Hałasem. Najczęściej stosowanymi działaniami, równocześnie najbardziej skutecznymi, przyczyniającymi się do poprawy stanu akustycznego środowiska są: naprawa/wymiana nawierzchni, budowa ekranów akustycznych, budowa tras alternatywnych, zwłaszcza dla ruchu tranzytowego, budowa rond upłynniających ruch, wprowadzenie obszarów ograniczonego użytkowania.

WIOŚ we Wrocławiu w raportowanym okresie nie prowadził pomiaru hałasu komunikacyjnego na terenie gminy.

5.5. Pola elektromagnetyczne

Promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące (PEM) występuje w postaci naturalnej (źródłami są Ziemia, Słońce, zjawiska atmosferyczne) oraz sztucznej (związane z powszechnym wykorzystywaniem energii elektrycznej oraz nowych technik radiowych). Pola elektromagnetyczne występują w otoczeniu wszystkich urządzeń elektrycznych.

Podstawowymi źródłami pól elektromagnetycznych są:

- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- stacje radiowe i telewizyjne,
- stacje radiolokacyjne,
- linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia,
- urządzenia powszechnego użytku, m.in. kuchenki mikrofalowe, aparaty komórkowe.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu prowadzi w ramach jednego z podsystemów Państwowego Monitoringu Środowiska pomiary poziomów promieniowania elektromagnetycznego w środowisku w 135 punktach w trzyletnich cyklach pomiarowych, po 45 punktów dla każdego roku. W każdym z tych 45 punktów pomiary wykonuje się raz w roku kalendarzowym. Pomiarami objęto tereny miast powyżej 50 tys. mieszkańców, pozostałe miasta i tereny wiejskie, ustalając na każdym z wymienionych obszarów badawczych po 15 punktów pomiarowych, zlokalizowanych w miejscach dostępnych dla ludności.

Ostatni pomiar w gminie Polkowice miał miejsce w 2017 r. Średnie natężenie pola elektromagnetycznego wyniosło 0,41 V/m, co oznacza, że nie została przekroczona wartość dopuszczalna poziomów promieniowania elektromagnetycznego w środowisku wynosząca 7 V/m.

Badania przeprowadzone w 2016 i 2017 r. wykazały, że w żadnym punkcie kontrolno-pomiarowym w województwie dolnośląskim nie stwierdzono przekroczeń poziomów dopuszczalnych promieniowania elektromagnetycznego.

5.6. Gospodarka odpadami

Zgodnie z obowiązującymi przepisami odpady komunalne mogą być zagospodarowane jedynie w regionalnych instalacjach do przetwarzania odpadów lub instalacjach do zastępczej obsługi regionów. Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego 2016-2022 wyznaczył 6 regionów gospodarki odpadami komunalnymi. Gmina Polkowice wchodzi w obszar regionu północnego. Na jego terenie znajdują się: cztery instalacje do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów, pięć kompostowni i cztery składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i inne. W powiecie polkowickim instalacja MBP, kompostownia i składowisko znajdują się w Trzebcu i są zarządzane przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Miejskiej w Polkowicach.

Odpady komunalne⁶

Za gospodarkę odpadami komunalnymi odpowiedzialny jest Związek Gmin Zagłębia Miedziowego. W jego skład wchodzi gminy powiatu polkowickiego: Chocianów, Gaworzyce, Grębocice, Polkowice, Przemków i Radwanice oraz gminy Jerzmanowa i Pęcław z powiatu głogowskiego. Związek zajmuje powierzchnię 907 km², jest zamieszkiwany przez 69 519 osób (wg stanu na 31 XII 2017).

Odbiorem oraz zagospodarowaniem odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych i niezamieszkałych zajmuje się konsorcjum firm Remondis sp. z o.o. oraz Remondis Legnica sp. z o.o. Konsorcjum na podwykonawcę realizacji zadania wybrało Przedsiębiorstwo Gospodarki Miejskiej z Polkowic. W 2016 r. z terenu Związku z nieruchomości zamieszkałych oraz niezamieszkałych odebrano łącznie 23 672,808 Mg odpadów komunalnych, natomiast w 2017 r. 22 960,632 Mg.

Centralny Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów zlokalizowany jest na ul. Działkowej 18 w Polkowicach. Mieszkańcy Związku w 2016 r. dostarczyli do niego 2 063,714 Mg odpadów komunalnych, a rok później 2 580,519 Mg. Większość z nich stanowiły odpady betonu, gruz betonowy, odpady wielkogabarytowe, zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu, odpady ulegające biodegradacji, zużyte opony i odzież. Ponadto na obszarze Związku funkcjonuje 530 Osiedlowych Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów w których można oddawać wysegregowane frakcje odpadów komunalnych. Na terenie gminy Polkowice ulokowanych jest 173 takich punktów.

Działania informacyjno-edukacyjne

Podnoszenie świadomości ekologicznej z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi wśród mieszkańców należy do działań priorytetowych ZGZM. Wśród podjętych akcji znalazły się:

- propagowanie zbiórki odpadów wielkogabarytowych poprzez artykuły w prasie i na stronach internetowych ZGZM i gmin członkowskich,
- audycje telewizyjne w lokalnej telewizji,
- organizowanie konkursów skierowanych do uczniów,
- przygotowanie, wydanie i kolportaż ulotki na temat systemu gospodarki odpadami, adresowanej do właścicieli nieruchomości niezamieszkałych oraz spotkania z tymi właścicielami,

⁶ Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Związku Gmin Zagłębia Miedziowego za rok 2016 i 2017, Polkowice 2017, 2018.

- aktualizacja i druk ulotki dla właścicieli nieruchomości zamieszkanym z informacją o Centralnym PSZOK-u,
- opracowanie i wydanie czterech ulotek na temat segregacji i recyklingu szkła, papieru, metali oraz tworzyw sztucznych,
- prowadzenie akcji „Centralny PSZOK ma rok” przypominającej o działającym obiekcie,
- propagowanie idei segregacji i recyklingu odpadów poprzez zakup i rozpowszechnianie (jako nagród dla uczestników konkursów) przedmiotów powstałych z recyklingu,
- rozpowszechnianie za pośrednictwem strony internetowej Związku materiałów informacyjnych dotyczących bioodpadów i kompostowania,
- udział w imprezach organizowanych na terenie gmin członkowskich – prowadzenie konkursów, kolportaż materiałów informacyjnych,
- prowadzenie fanpage Związku z informacjami o akcjach edukacyjnych,
- przygotowanie i udostępnienie pierwszej bezpłatnej aplikacji mobilnej ZGZM App, zawierającej informacje związane z gospodarowaniem odpadami,
- wizytacja wszystkich szkół podstawowych: spotkania z dyrektorami i koordynatorami zajęć edukacyjnych, omówienie zasad współpracy na kolejne lata,
- prowadzenie zajęć z zakresu edukacji odpadowej w klasach drugich i piątych szkół podstawowych,
- zakup i przekazanie do przedszkoli pojemników do wewnętrznej segregacji odpadów oraz pojemników na zużyte baterie,
- zakup pojemników do wewnętrznej segregacji odpadów do wykorzystania w klasach, w których odbywa się edukacja ekologiczna,
- zakup i przekazanie gminom członkowskim zastawów stelaży na worki do segregacji odpadów w raz z kompletem 300 worków do wykorzystania podczas imprez plenerowych,
- zamieszczanie w Osiedlowych PSZOK-ach informacji dotyczących systemu gospodarowania odpadami,
- organizowanie na terenie Centralnego PSZOK-u szkoleń, konferencji, zajęć dla uczniów szkół podstawowych, słuchaczy Wyższej Szkoły Handlowej we Wrocławiu, Studiów Podyplomowych „Zarządzanie Gospodarką Odpadami”, uczestników Ogólnopolskiej Konferencji pn. „PSZOK efektywność i funkcjonalność”.

5.7 Edukacja ekologiczna

Edukacja ekologiczna oznacza koncepcję kształcenia i wychowania społeczeństwa w duchu poszanowania środowiska zgodnie z hasłem „myśleć globalnie – działać lokalnie”. Są to zatem wszelkie działania skierowane do społeczeństwa, które mają na celu wpływanie na poziom świadomości ekologicznej i propagowanie zachowań korzystnych dla środowiska naturalnego oraz upowszechnianie wiedzy o przyrodzie.

Na terenie gminy Polkowice obowiązuje „Program Edukacji Ekologicznej dla Gminy Polkowice na lata 2015-2021”, określający najważniejsze cele i kierunki działań, które powinny być realizowane na analizowanym obszarze, przez jednostki oświatowe, ale również podmioty publiczne i organizacje.

Edukacja ekologiczna w placówkach edukacyjnych jest realizowana w ramach lekcji przyrody, wychowawczych, kół pozalekcyjnych, wycieczek, warsztatów, konkursów. Miejsko-Gminna Biblioteka Publiczna współpracuje ze szkołami przy organizacji konkursów, warsztatów, pogadanek. Przedsiębiorstwo Gospodarki Miejskiej Sp. z o.o. w Polkowicach prowadzi ścieżki edukacyjne pn. „Kształtowanie właściwych postaw dzieci, młodzieży i dorosłych mieszkańców gminy i powiatu polkowickiego w ochronie środowiska”, będących formą zajęć na terenie obiektów PGM przybliżających procesy i technologie stosowane w ochronie środowiska. Więcej informacji na temat zrealizowanych zadań znajduje się w punktach 15-23 tabeli w rozdziale 3. (str. 25-35).

Wydział Ochrony Środowiska i Obszarów Wiejskich Urzędu Gminy w Polkowicach jest głównym sojusznikiem placówek oświatowych i organizacji pozarządowych prowadzących edukację ekologiczną. Wydział realizuje systematyczną edukację ekologiczną na terenie gminy. Opracowuje Roczny Plan Edukacji Ekologicznej, aktualizuje Wieloletni Plan Działań, monitoruje oraz prowadzi ewaluację działań ekologicznych w gminie.

Przy udziale Urzędu Gminy zrealizowano następujące zadania:

➤ **2016 rok**

- **Polkowicki Festiwal Ziemi** (21-22 kwietnia) – odbył się po raz siódmy. Obejmował szereg konkursów i przedsięwzięć mających na celu promowanie dobrych postaw ekologicznych, jak również przybliżenie tematyki ekologicznej. Tematem przewodnim edycji była ochrona powietrza. Festiwal jednoczył przedstawicieli wszystkich grup wiekowych we wspólnym działaniu wokół ochrony środowiska przyrodniczego i życia w harmonii z przyrodą. Zwracał uwagę na piękno otaczającej przyrody i konieczność jej ochrony, a także rozwijał aktywność twórczą młodzieży. W ramach wydarzenia odbyło się sprzątanie terenu rekreacyjno-piknikowego przy osiedlu Polanka (ul. Modrzewiowa) oraz geocaching (zabawa w poszukiwanie skarbów za pomocą odbiornika GPS) zorganizowany przez Nadleśnictwo Lubin. W Festiwalu wzięło udział ok. 1000 osób, a jego organizatorami byli Gmina Polkowice i Zespół Szkół im. Narodów Zjednoczonej Europy w Polkowicach, natomiast partnerami Starostwo Polkowickie, Nadleśnictwa Lubin i Chocianów, Związek Gmin Zagłębia Miedziowego, Wiejski Ośrodek Kultury w Sobinie oraz Rodzinne Ogródki Działkowe „Relax” i „Miedzianka”. Zaangażowane były wszystkie placówki oświatowe.
- **Święto Polskiej Niezapominajki** (16 maja) – przedszkolaki i uczniowie młodszych klas szkół podstawowych przeszli w barwnym korowodzie do Centrum Piknikowego, gdzie przygotowane były dla nich liczne atrakcje. Teatr Kubik wystawił spektakl z elementami dotyczącymi selektywnej zbiórki odpadów, przeprowadzone zostały konkursy związane z ich segregacją. Instruktorzy przeprowadzili warsztaty edukacyjne propagujące ideę recyklingu i zdrowego stylu życia. Uczniowie starszych klas wzięli udział w pieszym Rajdzie Ekologicznym do parku w Suchej Górnej, gdzie zaplanowano m.in. sprzątanie okolicy, jak również atrakcje w postaci warsztatów recyklingowych, tworzenia gnieciuchów – balonowych stworów. Podczas rajdu młodzież wykonywała zadania ekologiczne przygotowane przez WOŚiOW UG będącym wraz z WOK Sobin i jednostkami oświatowymi organizatorem imprezy, która zgromadziła ok. 500 osób.

- **Dzień Ochrony Środowiska** (13 czerwca) – w ramach wydarzenia zorganizowano spotkanie z leśnikiem, uczestnicy obejrzeli przedstawienie teatralne pt. „O czym szumią drzewa” w wykonaniu aktorów z Krakowskiego Biura Promocji Kultury oraz wzięli udział w warsztatach naukowo-kreatywnych prowadzonych przez Krainę Eksperymentów z Zielonej Góry. Instruktorzy z WOK w Sobinie, PGM, ZGZM i Nadleśnictwa Lubin poprowadzili warsztaty recyklingu oraz zabawy i konkursy integracyjne o tematyce proekologicznej. Przeprowadzono również konkurs na wykonanie z materiałów wtórnych (butelki PCV, sznurki) zwierząt żyjących pod ochroną na terenie gminy Polkowice. Organizatorami byli Urząd Gminy, WOK Sobin oraz Nadleśnictwo Lubin, natomiast partnerami jednostki oświatowe, ZGZM i PGM. W akcji wzięło udział ok. 350 osób.
- **Sprzątanie Świata** (maj, czerwiec, wrzesień) – w przeciągu roku odbyło się kilkanaście akcji „Sprzątanie Świata”. Jednostki oświatowe, rady sołeckie, rady osiedlowe, Rodzinne Ogródki Działkowe i inni partnerzy przeprowadzili zbiórki śmieci na terenie swoich wiosek, osiedli i placówek. Na finał akcji, 23 września, dzieci i młodzież szkolna, przedstawiciele ROD i Warsztaty Terapii Zajęciowej posprzątały wspólnie wyznaczone miejsca w mieście. W sumie w akcji wzięło udział ok. 500 osób.
- **Dzień Drzewa** (10 października) – akcja obejmowała cykl imprez towarzyszących, m.in. Ekologiczny bieg dla młodzieży, warsztaty „Mały naukowiec”, sadzenie drzew i krzewów, zajęcia edukacyjne o lesie na terenie osiedla Polanka w Polkowicach. Przy okazji posprzątano teren przy centrum piknikowym na którym odbywała się impreza. Nadleśnictwo Lubin dla młodzieży szkolnej zorganizowało geocaching. Impreza zgromadziła ok. 500 osób.
- **„Tropiciel Odpadów”** (cały rok) – akcja skierowana była do mieszkańców gminy, szczególnie do rodzin. Podczas spacerów lub innej formy aktywności fizycznej należało zwracać uwagę na miejsca notorycznie zaśmiecone i zgłosić je wraz z dokumentacją fotograficzną i ich lokalizacją do Urzędu Gminy. Akcja miała na celu zachęcenie społeczności lokalnej do większego zaangażowania w promowanie właściwych postaw sprzyjających trosce o środowisko.
- **Konkurs Wiedzy o Środowisku dla Mieszkańców Gminy Polkowice reprezentowanych przez SMW z terenu Gminy Polkowice** (9 września) – w konkursie wzięło udział 150 osób reprezentujących siedem sołectw: Jędrzychów, Kaźmierzów, Nowa Wieś Lubińska, Żuków, Sucha Górna, Moskorzyn, Sobin. Zgodnie z regulaminem drużyny odpowiadały na pytania z zakresu ekologii, ochrony środowiska, przyrody i historii. Zespoły przygotowały także ekologiczną przekąskę z produktów dostarczonych przez organizatorów. Jednym z zadań konkursu było przygotowanie filmu promocyjnego o miejscowości. Spoty filmowe zostały ocenione przed finałem. Konkurs wygrało sołectwo Sucha Górna, będące wraz z Urzędem Gminy organizatorem konkursu.
- **Edukacja w terenie** – w czasie całego roku dzieci i młodzież z przedszkoli i szkół uczestniczyli w zajęciach terenowych zarówno organizowanych indywidualnie przez placówki oświatowe, jak i w ramach wspólnych akcji ekologicznych, takich jak warsztaty tematyczne prowadzone w terenie (ROD, Nadleśnictwo Chocianów i Lubin, WOK Sobin). W zajęciach uczestniczyło ok. 2 000 osób.

- **Sieć wymiany informacji i wiedzy, popularyzacja kampanii społecznych** – organizowano cykliczne spotkania z członkami zespołu ds. edukacji ekologicznej, prowadzono portal ekologiczny www.ekologia.polkowice.eu, zamieszczano informację na stronie internetowej gminy Polkowice oraz przekazywano do mediów lokalnych (Radio Plus, Region Fan, Telewizja Polkowicka), udostępniano informację na stronie WOK Sobin, na portalach społecznościowych poszczególnych sołectw, rad osiedlowych.
- **Opracowanie i wydawanie materiałów edukacyjnych** – przygotowano i rozdystrybuowano m.in. torby ekologiczne z nadrukiem dotyczącym niskiej emisji (300 szt.), kwiatki w puszkach – słoneczniki, bazylia i lawenda (800 szt.), motylki magiczne (300 szt.), magnesy z hasłami ekologicznymi personalizowane dla poszczególnych akcji i imprez ekologicznych (1000 szt.)
- **Inne działania ekologiczne**
 - doposażono już istniejące ścieżki edukacyjne o kolejne tablice ekologiczne w miejscowościach Moskorzyn, Sobin i Żuków,
 - utworzono nową ścieżkę ekologiczną na ul. Topolowej w Polkowicach o tematyce przyrodniczej składającej się z 5 tablic edukacyjnych, w tym 4 dwustronnych i 1 jednostronnej, oraz 1 ekspozycji budek lęgowych,
 - urzędnicy i straż miejska przeprowadzili ok. 100 kontroli gospodarstw domowych pod względem spalania odpadów komunalnych, w czasie których prowadzili edukację ekologiczną dotyczącą niskiej emisji
 - utworzono zakładkę „Czyste Powietrze” na portalu ekologicznym www.ekologiapolkowice.eu.

➤ **2017 rok**

- **Polkowicki Festiwal Ziemi** (22-23 kwietnia) – ósmej edycji towarzyszyła akcja wspólnego sprzątania terenu „glinianki”, w której wzięli udział młodzież z polkowickich szkół, przedsiębiorcy, przedstawiciele zarządów ROD, urzędnicy i chętni mieszkańcy Polkowic. Organizatorami i partnerami były te same podmioty co w roku poprzednim. Oprócz placówek edukacyjnych zaangażowali się Rada Sołecka Sołectwa Sucha Górna i KL „Knieja”. Impreza przyciągnęła ok. 600 osób.
- **Święto Polskiej Niezapominajki** (24 maja) – uczniowie starszych klas wzięli udział w pieszym Rajdzie Ekologicznym do Sobina, gdzie zaplanowano m.in. sprzątanie okolicy, a także atrakcje w postaci m. in. warsztatów recyklingowych, tworzenia gnieniuchów – balonowych stworów. Podczas rajdu młodzież wykonywała zadania ekologiczno-edukacyjne podejmujące tematykę bioróżnorodności, przygotowane przez Wydział Ochrony Środowiska i Obszarów Wiejskich UG oraz z zakresu historii kościoła Św. Michała Archaniola w Sobinie opracowane przez Proboszcza Parafii Św. Michała Archaniola. Na trasie rajdu ustawiono 4 punkty zadaniowe (Park Polkowice Dolne, las, Kościół Św. Michała Archaniola w Sobinie i boisko przy WOK Sobin) gdzie instruktorzy przeprowadzili warsztaty edukacyjne propagujące ideę recyklingu

i zdrowego stylu życia. Organizatorami imprezy byli Urząd Gminy, WOK Sobin i placówki oświatowe, a udział wzięło w niej ok. 200 osób.

- **Dzień Ochrony Środowiska** (13 czerwca) – przeprowadzony był w dwóch blokach czasowych – przedpołudniowym, w którym udział wzięły dzieci i młodzież oraz w popołudniowym dla wszystkich mieszkańców gminy Polkowice. Podczas imprezy miały miejsce warsztaty naukowo-kreatywne prowadzone przez Krainę Eksperymentów z Zielonej Góry oraz agencję Świat Przygód, która przygotowała m.in. badanie eksponatów, stół multimedialny, gdzie poprzez specjalnie zainstalowane oprogramowania uczestnicy mogli odpowiedzieć na pytania dotyczące segregacji odpadów czy odnawialnych źródeł energii. Najmłodsi uczestnicy chętnie brali udział w kreatywnych warsztatach, gdzie tworzyli ptasie drzewo z surowców wtórnych. Nowością były warsztaty upcyklingu prowadzone przez instruktorów z Wiejskiego Ośrodka Kultury w Sobinie. Głównym jego założeniem było nadanie drugiego życia przedmiotom, czyniąc je jeszcze bardziej atrakcyjnymi niż podczas pierwszego użycia. Uczestnicy wykorzystali surowce wtórne np. kubeczki styropianowe czy butelki plastikowe do stworzenia doniczek na sadzonki kwiatów, roślin czy ziół. Aktorzy z teatru „Avatar” wystawili spektakl o tematyce ekologicznej pt. „Lucek i Pucek kontra wielka Śmieciara”. Przeprowadzono zajęcia z zakresu edukacji pszczelarskiej (Bazyli Rusinko Pasieka z Żukowa) oraz dotyczące projektu uchwały antysmogowej dla województwa dolnośląskiego. Na zakończenie wydarzenia zostały rozdane nagrody w konkursach plastycznych: „Kartka dla Niezapominajki” (skierowany do dzieci w wieku przedszkolnym i uczniów klas I-III) i „Jak dbam o czyste powietrze” (przeznaczony dla uczniów klas IV-VI). Impreza zgromadziła ok. 350 osób.
- **Sprzątanie Świata** (maj – październik) – program jak w 2016 r., w akcji uczestniczyło ok. 500 osób.
- **Dzień Drzewa** (13 października) - podczas finału Dnia Drzewa w Polkowicach zorganizowano różnego rodzaju quizy i konkursy z przyrody oraz ekologii. Nadleśnictwo Lubin przygotowało dla młodzieży barwne opowieści na temat życia ptaków i nietoperzy. Młodzi mieszkańcy mieli także okazję sprawdzić się w sztuce ciesielskiej – budowali z gotowych elementów budki lęgowe. Niektórzy wrócili do domu z sadzonkami drzew. W zamian za przyniesioną makulaturę każdy otrzymał małe drzewko do posadzenia na własnej działce. Burmistrz Polkowic posadził wraz z dziećmi i młodzieżą polkowickich szkół drzewa na ul. Topolowej. Każda placówka oświatowa otrzymała sadzonki drzew do posadzenia na terenie placówki. Podczas akcji ekologicznej został rozstrzygnięty konkurs ekologiczny „Tajemnicze Drzewo”.
- **„Tropiciel Odpadów”** (cały rok) – program jak w 2016 r.
- **Konkurs Wiedzy o Środowisku dla Mieszkańców Gminy Polkowice reprezentowanych przez SMW z terenu Gminy Polkowice** (6 października) – w konkursie wzięło udział 150 osób reprezentujących siedem sołectw: Jędrzychów, Kaźmierzów, Sucha Górna, Moskorzyn, Sobin, Trzebcz i Komorniki. finalnie do rywalizacji przystąpiło 5 drużyn. Program i organizatorzy jak w 2016 r. Konkurs wygrała drużyna z Trzebcza.

- **Warsztaty ekologiczne w ROD Marysieńka** (kwiecień) – w warsztatach uczestniczyło 70 osób.
- **Edukacja w terenie** (cały rok) – program jak w 2016 r. W zajęciach brało udział ok. 2 000 osób.
- **Sieć wymiany informacji i wiedzy, popularyzacja kampanii społecznych** – jak w 2016 r.
- **Opracowanie i wydawanie materiałów edukacyjnych** – przygotowano i rozdyskutowano m.in. torby ekologiczne z nadrukiem dotyczącym niskiej emisji (300 szt.), motylki magiczne (300 szt.), magnesy z hasłami ekologicznymi personalizowane dla poszczególnych akcji i imprez ekologicznych (1000 szt.).
- **Inne działania ekologiczne**
 - doposażono już istniejące ścieżki edukacyjne o kolejne tablice ekologiczne,
 - urzędnicy i straż miejska przeprowadzili ok. 200 kontroli gospodarstw domowych pod względem spalania odpadów komunalnych, w czasie których prowadzili edukację ekologiczną dotyczącą niskiej emisji,
 - prowadzono zakładkę „Czyste Powietrze” na portalu ekologicznym www.ekologiapolkowice.eu.

Jednym z ważnych zadań przyjętych do realizacji w ramach Programu Edukacji Ekologicznej dla Gminy Polkowice na lata 2015-2021 jest wdrażanie zielonych standardów organizacji imprez, wydarzeń, akcji, kampanii i projektów realizowanych na terenie gminy.

Zielony Standard oznacza że organizator/realizator wydarzenia na każdym etapie przygotowań i realizacji dba o ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko i klimat poprzez racjonalne wykorzystanie odpowiednich materiałów, produktów, recykling odpadów, ekologiczny catering, ograniczenie wykorzystania transportu.

6. Podsumowanie

Zadania wyznaczone w ramach Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Polkowice zostały w zdecydowanej większości zrealizowane z godnie z zamierzeniami inwestycyjnymi.

W ramach realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Polkowice w latach 2016-2017 podjęto się realizacji 67 zadań wynikających z zapisów ww. Programu. Realizacja Programu kształtuje się na poziomie 88,15%, co jest bardzo dobrym wynikiem. Brak podjęcia niektórych działań wynika z braku możliwości pozyskania wystarczającej ilości środków na realizację tych zadań oraz faktu, iż raportowany dokument obowiązuje na lata 2016-2020. W związku z powyższym realizacja części zadań planowana jest na nadchodzące lata.

Władze Gminy Polkowice przeznaczają znaczne nakłady finansowe na rozwój infrastruktury drogowej, rowerowej, renowację urządzeń melioracyjnych, zwiększanie efektywności energetycznej budynków publicznych i mieszkalnych poprzez termomodernizację i wymianę źródeł ciepła. Gmina wybiera te inwestycje, które z punktu widzenia potrzeb omawianej jednostki samorządu terytorialnego są najważniejsze i najpilniejsze, w stosunku do jakości środowiska i zdrowia mieszkańców. Oprócz zadań inwestycyjnych, które angażowały największe nakłady finansowe, jednostka rozdysponowywała również środki na pielęgnację walorów przyrodniczych, usuwanie wyrobów zawierających azbest, poprawę bezpieczeństwa ekologicznego. Szczególnie dużą wagę przywiązuje się do edukacji ekologicznej. Urząd Gminy, jednostki organizacyjne gminy i inne podmioty zorganizowały szereg akcji, konkursów i imprez zwiększających poziom świadomości ekologicznej mieszkańców. Jednostki odpowiedzialne za współrealizację Programu Ochrony Środowiska również zrealizowały szereg zaplanowanych w harmonogramie zadań, zwłaszcza z zakresu edukacji ekologicznej, gospodarki odpadami komunalnymi, rozbudowy taboru komunikacji miejskiej, ochrony zasobów wodnych i geologicznych, renowacji kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz ochrony krajobrazu.

Ostatecznie realizację Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Polkowice za lata 2016-2017 ocenia się pozytywnie. Ocenę potwierdza przeprowadzona analiza wskaźnikowa realizacji Programu na terenie gminy. Wskazuje ona, że poprawiła się jakość powietrza oraz zwiększyła długość podstawowych sieci infrastrukturalnych, a co za tym idzie, zwiększa się liczba mieszkańców mająca dostęp i korzystająca z infrastruktury mającej zapewnić poprawę jakości środowiska na terenie omawianej gminy.

Spis tabel

Tabela 1. Dane demograficzne (stan na 31 XII 2017 r.).....	7
Tabela 2. Liczba ludności gminy Polkowice w latach 2008-2017	7
Tabela 3. Bezrobocie (stan na 31 XII 2017 r.)	9
Tabela 4. Charakterystyka systemu energetycznego w gminie Polkowice.....	10
Tabela 5. Surowce naturalne występujące na terenie gminy Polkowice (stan na 31 XII 2016 r.)	12
Tabela 6. Jednolite Części Wód Powierzchniowych znajdujące się na obszarze gminy Polkowice	18
Tabela 7. Wykaz pomników przyrody znajdujących się na terenie Gminy Polkowice.....	22
Tabela 8. Realizacja zadań wyznaczonych w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Miastko, lata 2016-2017	23
Tabela 9. Wskaźniki monitoringu	52
Tabela 10. Stan JCWP zlokalizowanych na terenie gminy Polkowice.....	68
Tabela 11. Klasyfikacja JCWPd na terenie gminy Polkowice (2016 r.)	69
Tabela 12. Zestawienie odcinków dróg położonych w granicach gminy Polkowice objętych analizą hałasu komunikacyjnego	71
Tabela 13. Przekroczenie wartości dopuszczalnych L_{DWN} [dB] dla drogi krajowej nr 3 – powiat polkowicki.....	71
Tabela 12. Przekroczenie wartości L_N [dB] dla drogi krajowej nr 3 – powiat polkowicki	72

Spis rysunków

Rysunek 1. Gmina Polkowice na tle powiatu	5
Rysunek 2. Plan gminy Polkowice	6
Rysunek 3. Procesy demograficzne w gminie Polkowice.....	8
Rysunek 4. Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem.....	9
Rysunek 5. Struktura użytków rolnych na terenie gminy Polkowice [ha] (stan na rok 2014)..	17
Rysunek 6. Usytuowanie JCWPd na terenie gminy Polkowice	19
Rysunek 7. Usytuowanie form ochrony przyrody na terenie gminy Polkowice	21
Rysunek 8. Zmiany poziomu stężeń średniorocznych pyłu PM10 rejestrowane na stacji w Polkowicach	62
Rysunek 9. Zmiany liczby dni z przekroczeniami normy dobowej pyłu PM10 rejestrowane w Polkowicach	62
Rysunek 10. Zmiany poziomu stężeń ołowiu w pyle PM10 rejestrowane w Polkowicach.....	63
Rysunek 11. Zmiany poziomu stężeń kadmu w pyle PM10 rejestrowane w Polkowicach	64
Rysunek 12. Zmiany poziomu stężeń niklu w pyle PM10 rejestrowane w Polkowicach	65
Rysunek 13. Zmiany poziomu stężeń arsenu w pyle PM10 rejestrowane w Polkowicach	66
Rysunek 14. Zmiany poziomu stężeń benzo(a)pirenu w pyle PM10 rejestrowane w Polkowicach	67