

**UCHWAŁA NR IX/111/15  
RADY MIEJSKIEJ W NYSIE**

z dnia 1 lipca 2015 r.

**w sprawie uchwalenia aktualizacji „Programu Ochrony Środowiska Gminy Nysa na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021” wraz z prognozą oddziaływania na środowisko**

Na podstawie Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2013r. poz. 594, 645 i 1318, z 2014r. poz. 379 i 1072) oraz art. 18 ust. 1 w związku z art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r. poz. 1232 i 1238, z 2014r. poz. 47, 457, 822, 1101, 1146, 1322, 1662, z 2015r. poz. 122, 151 i 277), po uzyskaniu opinii Starosty Nyskiego oraz po odstąpieniu od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko w uzgodnieniu z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska i Opolskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym, Rada Miejska w Nysie uchwała, co następuje:

§ 1. Uchwała się aktualizację „Programu Ochrony Środowiska Gminy Nysa na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021” wraz z prognozą oddziaływania na środowisko, w brzmieniu stanowiącym załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Nysy.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

PRZEWODNICZĄCY  
RADY

**Paweł Nakoneczny**

Załącznik do uchwały  
Nr IX/111/15 Rady Miejskiej w Nysie  
z dnia 1 lipca 2015r.



**Program Ochrony Środowiska  
dla gminy Nysa na lata 2014-2017  
z perspektywą na lata 2018-2021**

**Nysa 2014**

**Spis treści:**

<b>1. Wstęp</b> .....	<b>7</b>
1.1. Cel i zakres opracowania.....	7
1.2. Opis przyjętej metodyki .....	8
<b>2. Charakterystyka gminy</b> .....	<b>9</b>
2.1. Położenie .....	9
2.2. Demografia.....	10
2.3. Budowa geologiczna .....	10
2.4. Warunki klimatyczne .....	11
2.5. Infrastruktura inżynieryjno-techniczna .....	12
2.5.1. Sieć gazowa.....	12
2.5.2. Sieć drogowa.....	12
2.5.3. Sieć kanalizacyjna i wodociągowa.....	13
<b>3. Założenia Programu</b> .....	<b>13</b>
3.1. Uwarunkowania zewnętrzne .....	13
3.1.1. Uwarunkowania wynikające z polityki ekologicznej państwa.....	13
3.1.2. Uwarunkowania wynikające z polityki ekologicznej województwa.....	13
3.1.3. Uwarunkowania wynikające z polityki ekologicznej powiatu .....	19
3.1.4. Uwarunkowania wynikające z dokumentów gminnych.....	21
<b>4. Działania systemowe</b> .....	<b>21</b>
4.1. Zarządzanie środowiskowe .....	21
4.1.1. Cele i strategia działań. ....	24
4.2. Edukacja ekologiczna.....	24
4.2.1. Cele i strategia działań. ....	28
4.3. Poważne awarie.....	29
4.3.1. Stan aktualny .....	29
4.3.2. Zagrożenia .....	29
4.3.3. Cele i strategia działań. ....	30
<b>5. Ochrona zasobów naturalnych</b> .....	<b>31</b>
5.2. Ochrona przyrody.....	31
5.2.1. Stan aktualny .....	31
5.2.2. Zagrożenia.....	36
5.2.3. Cele i strategia działań. ....	36
5.1. Lasy .....	37
5.1.1. Stan aktualny .....	37
5.1.2. Identyfikacja zagrożeń .....	38
5.1.3. Cele i strategia działań .....	38
5.2. Ochrona powierzchni ziemi.....	39
5.2.1. Stan aktualny .....	39
5.2.2. Zagrożenia.....	42
5.2.3. Surowce naturalne oraz ich eksploatacja.....	42
5.2.4. Cele i strategia działań. ....	44
<b>6. Poprawa jakości środowiska</b> .....	<b>45</b>
6.1. Wody .....	45
6.1.1. Stan wyjściowy - wody powierzchniowe .....	45
6.1.2. Jakość wód - wody powierzchniowe .....	45
6.1.3. Stan wyjściowy - wody podziemne .....	49
6.1.4. Jakość wód - wody podziemne.....	51
6.1.5. Gospodarka wodno-ściekowa.....	53
6.1.6. Sieć kanalizacyjna .....	53
6.1.7. Oczyszczalnia ścieków .....	53
6.1.8. Zaopatrzenie gminy w wodę .....	54
6.1.9. Zaopatrzenie gminy w wodę .....	55
6.1.10 Zagrożenia.....	58

6.1.11 Cele i strategia działań .....	58
6.2. Ochrona powietrza .....	59
6.2.1. Źródła zanieczyszczenia powietrza .....	59
6.2.2. Jakość powietrza.....	61
6.2.3. Zmiana systemów ogrzewania na proekologiczne .....	71
6.2.4. Zagrożenia .....	71
6.2.5. Cele i strategia działań. ....	72
6.3. Hałas.....	73
6.3.1. Stan wyjściowy.....	73
6.3.2. Źródła hałasu .....	74
6.3.3. Cele i strategia działań .....	82
6.3.4. Cele i strategia działań. ....	82
6.4. Promieniowanie elektromagnetyczne.....	83
6.4.1. Stan wyjściowy.....	83
6.4.2. Cele i strategia działań. ....	84
6.5. Gospodarka odpadami .....	85
6.5.1. Stan wyjściowy.....	85
6.5.2. Masa zebranych odpadów .....	85
6.5.3 Punkty selektywnej zbiórki odpadów.....	86
6.5.4 Regionalne Centrum Gospodarki Odpadami (RCGO Nysa).....	87
6.5.6 Materiały zawierające azbest.....	89
6.5.7 Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami (WPGO).....	90
6.5.8 Nowelizacja ustawy.....	93
6.5.9. Zagrożenia .....	94
6.5.10. Cele i strategia działań.....	94
6.6 Odnawialne źródła energii.....	95
6.6.1 Stan aktualny .....	95
6.6.2 Biomasa i biogaz .....	96
6.6.3 Energia wiatru .....	98
6.6.4 Energia geotermalna.....	100
6.6.5 Energia słońca .....	102
6.6.6 Energia cieków wód powierzchniowych.....	104
6.6.7 Ograniczenia rozwoju energii odnawialnej .....	106
6.6.8 Zagrożenia .....	106
6.6.9 Cele i strategia działań. ....	107
<b>7. Plan operacyjny .....</b>	<b>107</b>
7.1. Wprowadzenie.....	107
7.2. Lista przedsięwzięć .....	107
<b>8. Uwarunkowania finansowe .....</b>	<b>123</b>
8.1. Potencjalne źródła finansowania przedsięwzięć inwestycyjnych .....	123
8.1.1. Fundusze krajowe.....	123
8.1.2. Fundusze Unii Europejskiej .....	128
<b>9. Wdrażanie i monitoring .....</b>	<b>131</b>
9.1. Działania polityki ochrony środowiska .....	132
9.2. Kontrola oraz dokumentacja realizacji programu .....	133
<b>10. Streszczenie.....</b>	<b>135</b>
<b>11. Konsultacje społeczne. ....</b>	<b>137</b>

**Spis tabel:**

Tabela 1. Dane demograficzne (stan na 31 grudzień 2002, 2007 i 2013 roku).....	10
Tabela 2. Charakterystyka sieci gazowej na terenie gminy Nysa (stan na rok 2002, 2007, 2012). .....	12
Tabela 3. Pomniki przyrody na terenie gminy Nysa. ....	33
Tabela 4. Struktura lasów gminy Nysa w roku 2002, 2007 i 2013. ....	37
Tabela 5. Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie gminy Nysa (stan na rok 2005 i 2010). ....	39
Tabela 6. Zmienność odczynu gleby wraz ze zmianą zakresu odczynu pH.....	40
Tabela 7. Uziarnienie gleb.....	40
Tabela 8. Odczyn gleb.....	40
Tabela 9. Substancje organiczne w glebach.....	41
Tabela 10. Właściwości sorpcyjne gleb. ....	41
Tabela 11. Pozostałe właściwości gleb. ....	41
Tabela 12. Całkowita zawartość pierwiastków śladowych. ....	41
Tabela 13. Surowce naturalne występujące na terenie gminy Nysa.....	43
Tabela 14. Schemat oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych.....	47
Tabela 15. Wyniki badań jakości wód powierzchniowych na terenie gminy Nysa (stan na rok 2012). ....	48
Tabela 16. Ocena potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych będących zbiornikami wodnymi w latach 2010-2012.....	49
Tabela 17. Wyniki badań monitoringu diagnostycznego w punkcie pomiarowym zlokalizowanym na terenie Nysy (stan na rok 2012).....	52
Tabela 18. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy Nysa (stan na rok 2002, 2007, 2012).....	53
Tabela 19. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Nysa (stan na rok 2002, 2007, 2012). ....	53
Tabela 20. Charakterystyka oczyszczalni odbierającej ścieki z terenu gminy Nysa na podstawie danych z 2002, 2007 i 2012 roku. ....	54
Tabela 21. Ocena jakości wody pitnej na terenie gminy Nysa (stan na rok 2014).....	56
Tabela 22. Warunki fizykochemiczne wody pitnej na terenie gminy Nysa (stan na rok 2014).....	57
Tabela 23. Warunki mikrobiologiczne wody pitnej na terenie gminy Nysa (stan na rok 2014).....	57
Tabela 24. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza. ....	60
Tabela 25. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo).....	61
Tabela 26. Klasyfikacja stref jakości powietrza w województwie opolskim dla dwutlenku siarki z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia - 2013 r.....	62
Tabela 27. Klasyfikacja stref jakości powietrza w województwie opolskim dla dwutlenku azotu z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia - 2013 r.....	63
Tabela 28. Klasyfikacja stref jakości powietrza w województwie opolskim dla pyłu PM10 z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia - 2013 r.....	63
Tabela 29. Klasyfikacja stref jakości powietrza w województwie opolskim dla ołowiu, z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia – 2013 r.....	63
Tabela 30. Klasyfikacja stref jakości powietrza w województwie opolskim dla benzenu z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia - 2013 r.....	64
Tabela 31. Klasyfikacja stref jakości powietrza w województwie opolskim dla tlenu węgla z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia – 2013 r.....	64
Tabela 32. Klasyfikacja stref jakości powietrza w województwie opolskim dla ozonu z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia – 2013 r.....	64
Tabela 33. Poziom stężenia arsenu w pyle zawieszonym PM10 w powietrzu w województwie opolskim z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia (w odniesieniu do poziomu docelowego) – 2013 r.....	64
Tabela 34. Poziom stężenia kadmu w pyle zawieszonym PM10 w powietrzu w województwie opolskim z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia (w odniesieniu do poziomu docelowego) – 2013 r.....	65
Tabela 35. Klasyfikacja stref jakości powietrza w województwie opolskim dla niklu z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia – 2013 r.....	65
Tabela 36. Klasyfikacja stref jakości powietrza w województwie opolskim dla benzo(a)pirenu w pyle zawieszonym PM10 z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia – 2013 r.....	66

Tabela 37. Klasyfikacja stref jakości powietrza w województwie opolskim dla pyłu zawieszonego PM <sub>2,5</sub> z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia (w odniesieniu do poziomu docelowego) – 2013 r. ....	66
Tabela 38. Klasyfikacja stref jakości powietrza w województwie opolskim dla dwutlenku siarki z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin – 2013 r. ....	68
Tabela 39. Klasyfikacja stref jakości powietrza w województwie opolskim dla dwutlenku azotu z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin – 2013 r. ....	68
Tabela 40. Klasyfikacja stref jakości powietrza w województwie opolskim dla dwutlenku ozonu z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin – 2013 r. ....	68
Tabela 41. Wynikowe klasy strefy opolskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2013 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia. ....	69
Tabela 42. Wynikowe klasy strefy opolskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2013 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin. ...	70
Tabela 43. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu. ....	74
Tabela 44. Charakterystyka lokalizacji oraz wyniki pomiarów poziomów krótkookresowych $L_{AeqD}$ i $L_{AeqN}$ hałasu drogowego na terenie Nysy w 2010 roku. ....	77
Tabela 45. Charakterystyka lokalizacji oraz wyniki pomiarów poziomów długookresowych $L_{DWN}$ i $L_N$ hałasu drogowego na terenie Nysy w 2010 roku. ....	77
Tabela 46. Przekroczenia wartości $L_{DWN}$ [dB] dla drogi krajowej nr 41 – powiat nyski. ....	79
Tabela 47. Przekroczenia wartości $L_N$ [dB] dla drogi krajowej nr 41 – powiat nyski. ....	79
Tabela 48. Przekroczenia wartości $L_{DWN}$ [dB] dla drogi krajowej nr 46 – powiat nyski. ....	80
Tabela 49. Przekroczenia wartości $L_N$ [dB] dla drogi krajowej nr 46 – powiat nyski. ....	81
Tabela 50. Zestawienie wyników pomiarów prowadzonych w ramach monitoringu pól elektromagnetycznych na obszarze gminy Nysa. ....	84
Tabela 51. Ilość odpadów odebranych w PSZOK na terenie Gminy Nysa (dane za rok 2013). ....	86
Tabela 52. Plan operacyjny na lata 2014-2021. ....	108
Tabela 53. Zestawienie wskaźników ogólnych dla monitorowania osiągnięcia celów. ....	134

**Spis rysunków:**

Rysunek 1. Miasto i gmina Nysa na tle powiatu nyskiego. ....	9
Rysunek 2. Lokalizacja punktów pomiarowych JCWP na terenie województwa opolskiego w latach 2010-2012. ....	46
Rysunek 3. Mapa warunków hydrogeologicznych rejonu miasta i gminy Nysa. ....	50
Rysunek 4. Lokalizacja Nysy względem jednolitej części wód podziemnych nr 109. ....	51
Rysunek 5. Lokalizacja punktów kontrolno-pomiarowych wód podziemnych (stan na rok 2012). ....	52
Rysunek 6. Wynikowe klasy stref dla zanieczyszczeń powietrza pod względem kryterium ochrony zdrowia (stan na rok 2013). ....	67
Rysunek 7. Wynikowe klasy stref dla zanieczyszczeń powietrza pod względem kryterium ochrony roślin (stan na rok 2013). ....	69
Rysunek 8. Drogi krajowe na terenie powiatu nyskiego, które zostały objęte badaniami hałasu przez GDDKiA. ....	78
Rysunek 9. Podział województwa opolskiego na regiony gospodarki odpadami wraz z regionalnymi instalacjami przetwarzania odpadów komunalnych oraz innymi głównymi zakładami przetwarzania odpadów komunalnych (stan na rok 2011). ....	91
Rysunek 10. Potencjał słomy w województwie opolskim [GWh/rok]. ....	97
Rysunek 11. Lokalizacja zakładów branży rolno-spożywczej na terenie województwa opolskiego. ....	98
Rysunek 12. Strefy energetyczne warunków wiatrowych. ....	99
Rysunek 13. Zasoby geotermalne na terenie gminy Nysa. ....	101
Rysunek 14. Średni czas nasłonecznienia w ciągu roku na terenie Polski. ....	102
Rysunek 15. Mapa nasłonecznienia Polski. ....	103
Rysunek 16. Potencjał energii słonecznej w województwie opolskim. ....	104
Rysunek 17. Potencjał teoretyczny wód powierzchniowych na terenie województwa opolskiego. ....	105

## **1. Wstęp**

### **1.1. Cel i zakres opracowania**

„Program Ochrony Środowiska dla gminy Nysa na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021” jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ekologicznej na terenie gminy. Według założeń, przedstawionych w niniejszym opracowaniu, sporządzenie programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa.

Opracowanie jakim jest *Program Ochrony Środowiska* określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Podczas tworzenia dokumentu, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie poszczególnych zagadnień. Niniejsze opracowanie zawiera między innymi rozpoznanie aktualnego stanu środowiska w gminie, przedstawia propozycje oraz opis zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska.

Przedmiotowy dokument wspomaga dążenie do uzyskania w gminie sukcesywnego ograniczenia degradacji środowiska, ochronę i rozwój jego walorów oraz racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska z uwzględnieniem konieczności jego ochrony. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla *Program Ochrony Środowiska*, a ocenę efektów jego realizacji, zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska, dokonuje się okresowo, co 2 lata.

Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska w gminie w odniesieniu m.in. do gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, ochrony powierzchni ziemi i gleb, ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym, ochrony przyrody, edukacji ekologicznej. W opracowaniu znajduje się ich charakterystyka, ocena stanu aktualnego oraz określenie stanu docelowego. Identyfikacja potrzeb gminy w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących przepisów prawnych, polega na sformułowaniu celów nadrzędnych oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie opracowywany jest plan operacyjny, przedstawiający listę przedsięwzięć jakie zostaną zrealizowane na terenie gminy do roku 2021.

## **1.2. Opis przyjętej metodyki**

Obowiązek wykonania Programu Ochrony Środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.)<sup>1</sup>, a w szczególności:

*„Art. 17. 1. Organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy, w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w art. 14 ust. 1.*

*Art. 18. 1. Programy, o których mowa w art. 17 ust. 1, uchwała odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy. Z wykonania programów organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu lub radzie gminy.”*

Gminne Programy ochrony środowiska tworzone są w celu realizacji polityki ochrony środowiska na szczeblu gminnym.

---

<sup>1</sup> Z uwzględnieniem zapisów ustaw zmieniających, w tym Ustawy z dnia 11 lipca 2014 r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2014 r., poz. 1101).



## 2. Charakterystyka gminy

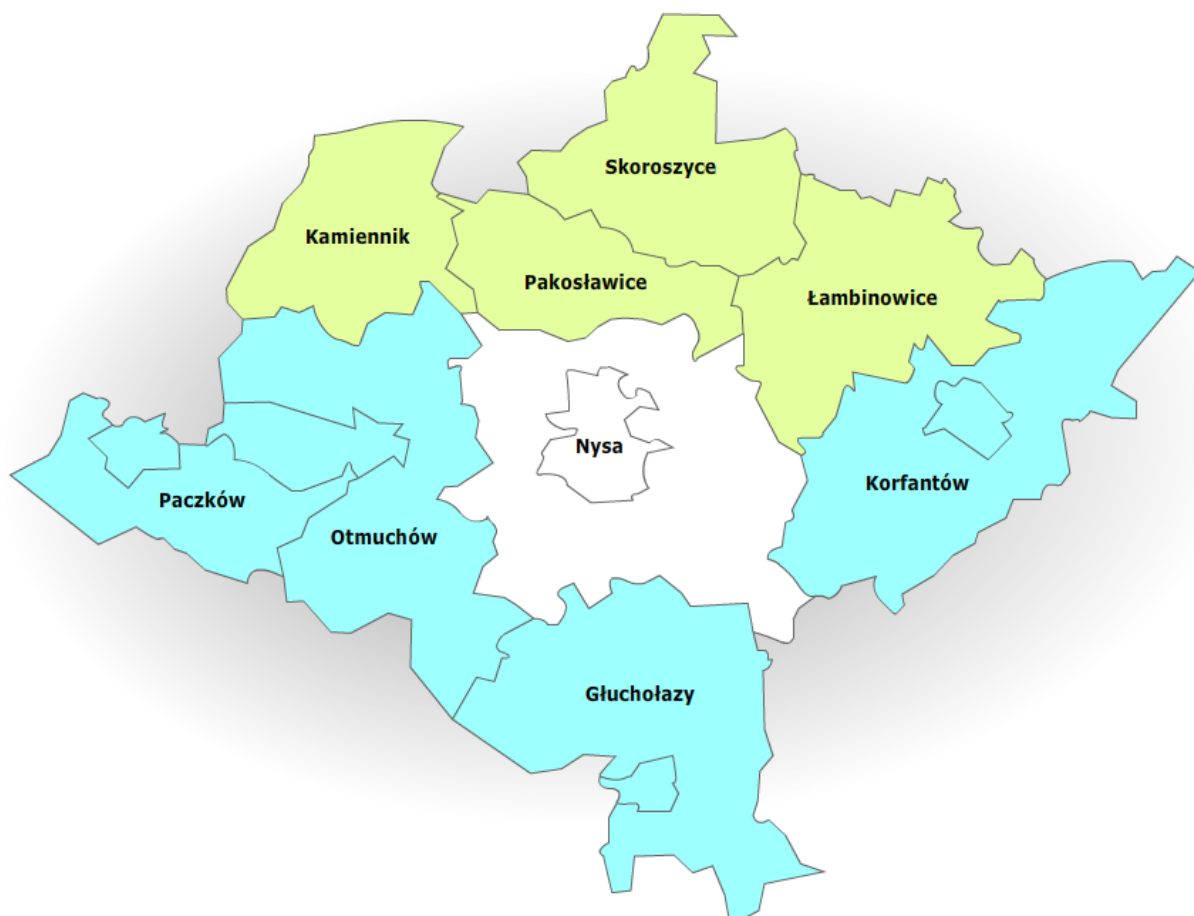
### 2.1. Położenie

Gmina miejsko-wiejska Nysa zlokalizowana jest w południowo – zachodniej części województwa opolskiego i wchodzi w skład powiatu nyskiego. Obszar omawianej gminy graniczy z następującymi gminami:

- Pakosławice – od północy;
- Łambinowice – od północnego – wschodu;
- Korfantów – od wschodu;
- Prudnik – od południowego – wschodu;
- Głuchołazy – od południa;
- Otmuchów – od zachodu.

Siedzibą gminy jest miasto Nysa, które znajduje się w centralnej części gminy. W skład gminy miejsko-wiejskiej wchodzi miasto Nysa oraz 26 sołectw: Biała Nyska, Domaszkowice, Głębinów, Goświnowice, Hajduki Nyskie, Hanuszów, Iława, Jędrzychów, Kępnica, Konradowa, Koperniki, Kubice, Lipowa, Morów, Niwnica, Podkamień, Przełęk, Radzikowice, Regulice, Rusocin, Sękowice, Siestrzechowice, Skorochów, Wyszków Śląski, Wierzbięcice, Złotogłowice.

**Rysunek 1. Miasto i gmina Nysa na tle powiatu nyskiego.**



Źródło: [www.administracja.mac.gov.pl](http://www.administracja.mac.gov.pl)

## 2.2. Demografia

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego w 2013 roku miasto i gminę Nysa zamieszkiwało 58 132 osób z czego 27 971 stanowili mężczyźni, natomiast 30 161 kobiety (stan na 31.12.2013r.). Gęstość zaludnienia na poziomie 267 os/km<sup>2</sup>.

**Tabela 1. Dane demograficzne (stan na 31 grudzień 2002, 2007 i 2013 roku).**

Parametr	Jednostka miary	Wartość/rok		
		2002	2007	2013
<b>Ludność według faktycznego miejsca zamieszkania</b>				
Liczba ludności (ogółem)	osoba	60618	59737	58132
Liczba kobiet	osoba	31442	31260	30161
Liczba mężczyzn	osoba	29176	28570	27971
<b>Wskaźnik modułu gminnego</b>				
Gęstość zaludnienia	ilość osób / km <sup>2</sup>	279	274	267
Ilość kobiet na 100 mężczyzn	osoba	108	110	108
<b>Udział ludności według ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem</b>				
W wieku przedprodukcyjnym	%	21,3	14,1	15,5
W wieku produkcyjnym	%	63,9	64,1	63,9
W wieku poprodukcyjnym	%	14,8	21,8	20,5

Źródło: GUS

Liczba mieszkańców gminy Nysa w 2002 roku, ze względu na miejsce zamieszkania wynosiła 60 618 osób, natomiast w 2007 roku 59 737 osób, a w 2013 roku 58132 osób. W związku z powyższym, można zauważyć systematyczny spadek liczby mieszkańców gminy Nysa, który w skali 11 lat wyniósł 4,10 %.

## 2.3. Budowa geologiczna

Obszar gminy Nysa obejmuje fragment dużej jednostki geologicznej – bloku przedsudeckiego, zbudowanego z serii metamorficznych oraz młodopaleozoicznych granitoidów, przykrytych grubą pokrywą osadów trzeciorzędowych i czwartorzędowych. W południowo – zachodniej części gminy odsłaniają się gnejsy migmatyczne, stanowiące osłonę granitoidów żulowskich oraz kompleks gnejsów biotytowych, kwarcytów, łupków kwarcowo – skaleniowych i wapieni krystalicznych. Geneza i wiek tych skał nie są ustalone. Korelowane są one z utworami proterozoicznymi i staropaleozoicznymi, a nawet środkowodeńskimi. Na terenach położonych na południowy – zachód gminy Nysa między Nadziejowem i Kamienną Górą, a także na północ od Łączek oraz na zachód od Burgrabiec występują gnejsy migmatyczne z amfibolitami. Gnejsy biotytowe i łupki łyszczykowe występują między Sławniowicami a Łączkami. W Sławniowicach zawierają one przeławiczenia wapieni krystalicznych i amfibolitów. Miejscami skały te są silnie zmienione lub zwietrzałe. Kwarcyty występują w formie nieciągłego pasa szerokości około 500 m o przebiegu z południowego – zachodu na północny – wschód w rejonie miejscowości: Sławniowice – Burgrabice

– Gierałcice – Wilamowice – Nowy Świątów i tworzą kompleks skalny o różnej zawartości często silnie zwietrzałych skałeni. Wapienie krystaliczne (marmury), tworzące ławice w gnejsach na wschód od Sławniowic, są skałami barwy białej, jasnoszarej, do ciemnoszarej, często smużyste, zwykle średnioziarniste, partiami gruboziarniste. Ciemne smugi pochodzą od biotyty lub substancji organicznej. Dolomity (marmury dolomitowe), występują wśród wapieni w formie żył. Najgrubsza ławica marmurów ma miąższość do 200 m. Zaliczane do karbonu granodioryty występują w postaci różnej miąższości pni i żył w skałach osłony metamorficznej. W Nadziejowie i Kamiennej Górze żyły te osiągają grubość kilkudziesięciu metrów. Żyły kwarcowe, pegmatytowe, leukogranitowe i aplitowe występują we wszystkich wyżej opisanych skałach. Miąższość ich jest niewielka, przeważnie od kilku do kilkunastu centymetrów. Jedynie żyły leukogranitowe mają miąższość do kilkunastu metrów.

#### 2.4. Warunki klimatyczne

Klimat występujący na terenie omawianej gminy jest przejściowy, kontynentalno – morski, kształtowany na przemian przez masy powietrza napływające z Oceanu Atlantyckiego lub wschodniej Europy i Azji. Region miasta i gminy Nysy należy do cieplejszych w Polsce. Charakteryzuje się on przewagą wpływów oceanicznych, z niskimi amplitudami temperatur, wczesną wiosną, długim latem, łagodną i krótką zimą, a także malejącą sumą opadów w kierunku centrum kraju. Cechy charakterystyczne klimatu panującego na omawianym terenie to:

- średnia temperatura roczna około 8,2 °C; średnia temperatura stycznia (-1,9 °C), natomiast lipca 17,8 °C,
- średnia liczba dni przymrozkowych w skali roku wynosi 86;
- średnia liczba dni mroźnych z ujemną temperaturą powietrza w ciągu całej doby wynosi 29;
- średnia liczba dni ciepłych z temperaturą minimalną powyżej 0 °C jest równa 250;
- izoamplitudy roczne kształtują się na poziomie 19 – 20 °C;
- okres w którym średnia temperatura dobowa kształtuje się w granicach od 5 °C wzwyż trwa tutaj przez około 226 dni, w tym powyżej 15 °C przez 93 dni, natomiast okres ze średnią temperaturą dobową poniżej 5 °C trwa 155 dni, w tym poniżej 0 °C przez 64 dni w roku;
- suma rocznego opadu wynosi około 600 – 700 mm, w tym półrocza chłodnego (listopad – kwiecień) około 200 – 250 mm;
- opady półrocza ciepłego (maj – październik) osiągają około 400 – 450 mm;
- pierwszy śnieg pojawia się około połowy listopada, a ostatni na przełomie marca i kwietnia;
- pokrywa śnieżna utrzymuje się średnio przez 45 – 65 dni, a jej grubość waha się w przedziale 15 – 20 cm;
- okres występowania pokrywy śnieżnej przerywany jest częstymi odwilżami, w tym czasie opady zimowe występują w postaci deszczy;
- średnia liczba dni pogodnych (zachmurzenie  $\leq 20$  %) w roku wynosi 41, a pochmurnych (zachmurzenie  $\geq 80$  %) 118 i jest jedną z najmniejszych w Polsce (na podstawie danych za lata 1951 – 1980);
- mgła pojawia się średnio przez około 50 dni w roku, zaś mgła całodzienna przez około 3 do 5 dni w roku;
- usłonecznienie przekracza w ciągu roku 1400 godzin;
- dni z burzą jest przeciętnie około 20 w roku;
- przeważające wiatry wieją z sektorów: północnego, zachodniego i południowego i stanowią około 70 % częstości wiatru;
- średnia prędkość wiatru wynosi około 3,3 m/s;
- okres wegetacyjny jest jednym z najdłuższych w Polsce i trwa średnio przez około 226 dni;

- początek robót polnych przypada na drugą dekadę marca.

Reasumując, można stwierdzić, że warunki klimatyczne panujące na terenie gminy są korzystne, sprzyjają rozwojowi rolnictwa, a także pozwalają na osiągnięcie optymalnego komfortu osiedlania.

## 2.5. Infrastruktura inżyniersko-techniczna

### 2.5.1. Sieć gazowa

Gmina Nysa dysponuje siecią rozdzielczą gazu ziemnego o długości 181,91 km z 3700 czynnymi przyłączami. Zużycie gazu w 2012 roku wyniosło 5801,1 tys. m<sup>3</sup>, z czego na ogrzewanie przypadło 359 tys. m<sup>3</sup>. Na terenie gminy z sieci gazowej korzysta 42437 osób. W poniższej tabeli przedstawiono szczegółową charakterystykę sieci gazowej występującej na terenie omawianej gminy.

**Tabela 2. Charakterystyka sieci gazowej na terenie gminy Nysa (stan na rok 2002, 2007, 2012).**

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość w roku 2002	Wartość w roku 2007	Wartość w roku 2012
1.	długość czynnej sieci ogółem	m	160087	169893	181910
2.	czynne przyłącza do budynków mieszkalnych i niemieszkalnych	szt.	2973	3345	3700
3.	odbiorcy gazu	gosp.dom.	14077	15303	15375
4.	odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem	gosp.dom.	1805	2333	2931
5.	zużycie gazu	tys.m <sup>3</sup>	5884,0	5984,3	5801,1
6.	zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań	tys.m <sup>3</sup>	2339	2656,2	3403,9
7.	ludność korzystająca z sieci gazowej	osoba	44407	43220	42437

Źródło: GUS.

Jak wynika z danych GUS, długość czynnej sieci gazowej ogółem w 2002 roku wynosiła 160087 m, w roku 2007 wynosiła 169893 m. Jak wynika z powyższych danych długość czynnej sieci gazowej wzrosła na terenie omawianej gminy o 21823 m na przestrzeni 10 lat.

### 2.5.2. Sieć drogowa.

Przez gminę przebiegają następujące ciągi komunikacyjne:

- droga krajowa nr 41 Nysa - Prudnik- Trzebinia- granica państwa,
- droga krajowa nr 46 Kłodzko - Otmuchów- Nysa- Niemodlin- Opole- Częstochowa,
- droga wojewódzka nr 407 Nysa - Korfantów- Łącznik;
- droga wojewódzka nr 406 Nysa - Jasienica Dolna- Włostowa;
- droga wojewódzka nr 411 Nysa - Głucholazy- granica państwa;
- drogi powiatowe i drogi gminne- łączące jednostki osadnicze lub zlokalizowane na terenie miasta i innych miejscowości gminy Nysa;
- linie kolejowe znaczenia krajowego i linie krajowe drugorzędne.

### **2.5.3. Sieć kanalizacyjna i wodociągowa.**

Informacje na temat sieci kanalizacyjnej i wodociągowej ujęte zostały w rozdziale poświęconym ochronie wód.

## **3. Założenia Programu**

### **3.1. Uwarunkowania zewnętrzne**

„Program Ochrony Środowiska dla gminy Nysa na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021” powinien być zgodny z następującymi dokumentami strategicznymi szczebla krajowego, wojewódzkiego oraz powiatowego.

#### **3.1.1. Uwarunkowania wynikające z polityki ekologicznej państwa**

##### **„Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016”**

1. W zakresie poprawy jakości środowiska:

- osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych poprzez uporządkowanie gospodarki ściekami komunalnymi oraz zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł rozproszonych, trafiających do wód wraz ze spływami powierzchniowymi,
- spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza,
- minimalizacja zagrożenia mieszkańców gminy ponadnormatywnym hałasem,
- wprowadzenie kompleksowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi.

2. W zakresie ochrony dziedzictwa przyrodniczego:

- zachowanie różnorodności biologicznej i ochrona krajobrazu,
- utrzymanie i rozwój terenów zieleni wiejskiej.

3. W zakresie zrównoważonego wykorzystania materiałów, wody i energii:

- wprowadzanie nowoczesnych technologii w przemyśle i energetyce w celu zmniejszenia wodochłonności, materiałochłonności, energochłonności i odpadowości produkcji oraz redukcji emisji zanieczyszczeń do środowiska,
- wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych.

4. W zakresie zadań systemowych:

- zapewnienie włączenia celów ochrony środowiska do ustaleń zawartych we wszystkich dokumentach strategicznych i przeprowadzenia oceny skutków ekologicznych ich realizacji przed ich zatwierdzeniem,
- upowszechnienie Systemów Zarządzania Środowiskowego,
- zagwarantowanie szerokiego dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie,
- współpraca z sąsiednimi gminami.

#### **3.1.2. Uwarunkowania wynikające z polityki ekologicznej województwa**

##### **„Program Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”**

###### **Działania systemowe**

Cele średniookresowe:

- uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych.
- planowanie przestrzenne zgodne z ideą zrównoważonego rozwoju.
- edukacja ekologiczna społeczeństwa.

### **Ochrona przyrody i krajobrazu**

Cele średniookresowe:

- ochrona i rozwój systemu obszarów chronionych,
- ochrona zagrożonych siedlisk i gatunków roślin i zwierząt,
- ochrona krajobrazu kulturowego.

### **Ochrona i zrównoważone wykorzystanie lasów, łowiectwo**

Cele średniookresowe:

- zwiększenie lesistości z uwzględnieniem ochrony bioróżnorodności i warunków przyrodniczo-krajobrazowych,
- znaczące powiększenie retencji wodnej w lasach poprzez odtwarzanie terenów wodno-błotnych, budowę systemów zastawek na rowach melioracyjnych itp.
- poprawa zdrowotności i odporności drzewostanów poprzez ich sukcesywną przebudowę: przebudowa monokultur iglastych uszkodzonych przemysłowo, wprowadzanie gatunków rodzimych, dostosowywanie składu gatunkowego do roślinności potencjalnej,
- ochrona i przywracanie gatunków i siedlisk zagrożonych,
- zwiększanie ilości i powierzchni zadrzewień, w szczególności na terenach intensywnie użytkowanych rolniczo,
- powszechne ale kanalizowane udostępnianie lasu społeczeństwu, w szczególności dla celów turystycznych i edukacyjnych,
- poprawa stanu i produktywności lasów niepaństwowych,
- dostosowanie odstrzału zwierząt łownych do liczebności populacji.

### **Ochrona zasobów wodnych, w tym ochrona przed powodzią**

Cele średniookresowe:

- kształtowanie i racjonalizacja wykorzystania zasobów wodnych,
- ochrona przed powodzią.

### **Ochrona zasobów kopalin i rekultywacja terenów poeksploatacyjnych**

Cele średniookresowe:

- ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami kopalin w eksploatowanych złożach przez podmioty gospodarcze posiadające koncesje i skuteczne egzekwowanie zasad postępowania w tym zakresie wynikających z obowiązującego prawa przez organy administracji państwowej,
- poprawa dostosowania działań w zakresie planowania przestrzennego i lokalizacji inwestycji do potrzeb ochrony kopalin w obrębie złóż nieeksploatowanych,
- pobudzanie aktywności potencjalnych przedsiębiorców w zakresie możliwości poszukiwania i eksploatacji kopalin w rejonach ich perspektywnego występowania,
- kreowanie przedsięwzięć gospodarczych mogących wykorzystać wody lecznicze i termalne,
- rekultywacja terenów poeksploatacyjnych i „dzikich” wyrobisk w kierunku przyrodniczego ich wykorzystania lub pozostawienie niektórych najcenniejszych wyrobisk poeksploatacyjnych, które stały się refugiami bioróżnorodności województwa.

### **Ochrona powierzchni ziemi**

Cele średniookresowe:

- wdrażanie programów działań proekologicznych oraz zwiększanie świadomości rolników w zakresie ochrony i racjonalnego użytkowania gleb,
- ochrona gleb przed negatywnym wpływem czynników naturalnych i antropogenicznych,
- rekultywacja terenów z dużym udziałem gleb zdegradowanych.

### **Wykorzystanie energii odnawialnej**

Cele średniookresowe:

- wzrost wykorzystania energii odnawialnej w bilansie energetycznym województwa,
- promocja i popularyzacja zagadnień związanych z wykorzystaniem energii odnawialnej,
- optymalne lokalizowanie nowych obiektów i urządzeń do produkcji energii odnawialnej,
- wsparcie projektów w zakresie budowy urządzeń i instalacji do produkcji i transportu energii odnawialnej,
- promowanie i popularyzacja modelowych rozwiązań w zakresie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych, w tym rozwiązań technologicznych, administracyjnych i finansowych,
- prowadzenie analiz przyrodniczo-krajobrazowych przy lokalizacji obiektów i urządzeń do produkcji energii, w szczególności energetyki wiatrowej,
- wzmocnienie działań zmierzających do stworzenia w regionie opolskim gmin samowystarczalnych energetycznie,
- stworzenie z Regionalnego Centrum Ekoenergetyki w Łosiu modelowej jednostki, która będzie realizowała priorytetowe działania w zakresie promocji rozwoju odnawialnych źródeł energii.

### **Poprawa jakości wód podziemnych i powierzchniowych**

Cele średniookresowe:

- zapewnienie odpowiedniej jakości i ilości wody do spożycia mieszkańcom,
- zapewnienie dostępu do wody wszystkim mieszkańcom w tym również tym, którzy mieszkają na terenach dotąd niezwodociągowanych,
- rozważenie możliwości likwidacji „małych wodociągów” z jednoczesnym zapewnieniem zainteresowanym mieszkańcom wody dobrej jakości z wodociągów większych,
- ustanawianie stref ochronnych ujęć wody, w szczególności na obszarach intensywnie użytkowanych rolniczo na dobrze przepuszczalnych gruntach,
- stworzenie warunków do pełnej utylizacji odpadów, (a w szczególności niebezpiecznych) w celu niedopuszczenia do powstawania niezidentyfikowanych ognisk zanieczyszczenia wód podziemnych.
- uporządkowanie gospodarki ściekowej,
- wspieranie działań inwestycyjnych i egzekwowanie programów gospodarki ściekowej w zakładach przemysłowych, mających na celu ograniczenie lub eliminację ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych w ściekach do środowiska wodnego, a w szczególności substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.

### **Ochrona powietrza i przeciwdziałanie zmianom klimatu**

Cele średniookresowe:

- budowa systemu zarządzania ochroną powietrza atmosferycznego,

- kontynuowanie i rozbudowa wdrożonych mechanizmów rynkowych, sprzyjających podejmowaniu działań w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego i przeciwdziałania zmianom klimatu,
- kontynuacja działań zmierzających do dalszej redukcji emisji zanieczyszczeń atmosferycznych.

### **Ochrona przed hałasem**

Cele średniookresowe:

- przygotowywanie i aktualizacja programów ochrony przed hałasem, jako narzędzia realizacji polityki ekologicznej w zakresie ochrony przed hałasem na poziomie regionalnym i lokalnym,
- monitoring hałasu i ocena stopnia narażenia mieszkańców województwa na ponadnormatywny hałas,
- realizacja programów ochrony przed hałasem,
- tworzenie mechanizmów formalnych i organizacyjnych, w sferze administracyjnej na poziomie regionalnym i lokalnym umożliwiających koordynację działań w procedurach podejmowania decyzji oraz minimalizacji kosztów ponoszonych ze środków publicznych na uzyskiwanie danych podstawowych o skali zagrożenia hałasem,
- przeprowadzanie systematycznych ocen stanu akustycznego środowiska dla aglomeracji, terenów wskazanych w powiatowym programie ochrony środowiska oraz dla terenów poza aglomeracjami, pozostającymi pod negatywnym wpływem akustycznym ze strony danej kategorii dróg, linii kolejowych i lotnisk,
- zapewnienie przestrzegania zasady strefowania w planowaniu przestrzennym,
- wspieranie technologii produkcji wyrobów zmniejszających emisję hałasu do środowiska.

### **Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym**

Cel średniookresowy:

- monitoring i badanie poziomu pól elektromagnetycznych.

### ***„Strategia Rozwoju Województwa Opolskiego do roku 2020”***

Cel strategiczny: Wysoka jakość środowiska

Cele operacyjne:

1. Poprawa stanu środowiska poprzez rozwój infrastruktury technicznej
2. Wspieranie niskoemisyjnej gospodarki
3. Kształtowanie systemu przyrodniczego, ochrona krajobrazu i bioróżnorodności
4. Racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych
5. Przeciwdziałanie i usuwanie skutków zagrożeń naturalnych i cywilizacyjnych

1. Poprawa stanu środowiska poprzez rozwój infrastruktury technicznej:

- budowa, rozbudowa i modernizacja istniejącej sieci elektroenergetycznej, ciepłowniczej i gazowniczej,
- budowa, rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowych, stacji uzdatniania wody, kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków,
- rozwój gospodarki odpadami, w tym regionalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych oraz budowa gminnych punktów selektywnej zbiórki odpadów.



## 2. Wspieranie niskoemisyjnej gospodarki:

- rozwój niskoemisyjnych źródeł energii, w tym budowa, rozbudowa i modernizacja głównych źródeł wytwarzania energii,
- wprowadzenie nowoczesnych, innowacyjnych technologii wytwarzania energii, w tym propagowanie kogeneracji wytwarzania ciepła i energii elektrycznej,
- rozwój energetyki opartej na OZE, w szczególności energii z biomasy, wiatru, wody, ciepła z ziemi, słońca,
- poprawa efektywności energetycznej obiektów mieszkalnych, użyteczności publicznej i zakładów przemysłowych,
- rozwój innowacyjnych technologii niskoemisyjnych,
- poprawa jakości powietrza – wdrażanie programów ochrony powietrza.

## 3. Kształtowanie systemu przyrodniczego, ochrona krajobrazu i bioróżnorodności

- wzmocnienie i rozwój obszarów węzłowych systemu przyrodniczego, obejmującego istniejące i projektowane formy ochrony przyrody, w tym ostoje europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000,
- tworzenie systemu tzw. zielonej infrastruktury, w tym korytarzy ekologicznych, zapewniających trwałość i ciągłość procesów przyrodniczych oraz spójność przestrzenną systemu,
- ochrona zagrożonych siedlisk i gatunków in-situ, w tym na obszarach wodno-błotnych, w lasach i w przestrzeni rolniczej, jak również ochrona zagrożonych gatunków ex-situ, poprzez m.in. utworzenie ogrodów botanicznych,
- dalszy wzrost lesistości w połączeniu z kształtowaniem właściwej struktury gatunkowej i wiekowej zapewniający trwałe zachowanie bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego lasu,
- dostosowanie zagospodarowania terenu do naturalnych predyspozycji przestrzeni i walorów krajobrazu w połączeniu z regionalnymi tradycjami zabudowy oraz instrumentami planowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego,
- ochrona krajobrazu naturalnego i kulturowego regionu, zgodna z warunkami określonymi w Europejskiej Konwencji Krajobrazowej,
- ograniczanie rozprzestrzeniania się populacji gatunków obcego pochodzenia, w tym szczególnie zagrażających gatunkom rodzimym,
- zachowanie i odtwarzanie charakterystycznych układów zadrzewień, w tym alei przydrożnych,
- utrzymanie powierzchni dotychczas występującej mozaikowości środowiskowej.

## 4. Racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych

- ochrona gleb, w szczególności o najwyższych klasach bonitacyjnych oraz gleb organicznych, przed przeznaczaniem na cele niezwiązane z naturalnymi predyspozycjami, procesami geodynamicznymi (erozja wietrzna, wodna i liniowa) lub zanieczyszczeniami,
- racjonalne wykorzystanie gleb m.in. poprzez zwiększenie powierzchni terenów objętych rolnictwem ekologicznym i zintegrowanym,
- wdrażanie programów rolno-środowiskowych i dobrych praktyk rolniczych,
- ochrona i racjonalne wykorzystanie udokumentowanych złóż kopalin (w szczególności kluczowych dla przemysłu wapienniczego i cementowego),

- rekultywacja, rewitalizacja i renaturyzacja terenów zdegradowanych, zdewastowanych i przekształconych antropogenicznie, w tym w szczególności terenów poeksploatacyjnych oraz dolin rzecznych,
- wspieranie lokalnych i ponadlokalnych inicjatyw rozwojowych prowadzonych w oparciu o udokumentowane zasoby specjalne wód termalnych i mineralnych,
- ochrona ilości i jakości wód podziemnych i powierzchniowych, w szczególności na obszarach GZWP 333 oraz w dorzeczu Odry.

#### 5. Przeciwdziałanie i usuwanie skutków zagrożeń naturalnych i cywilizacyjnych

- prewencyjna ochrona przeciwpowodziowa (plany zagospodarowania przestrzennego, mapy zagrożeń i ryzyk powodziowych),
- wdrożenie działań ochrony przeciwpowodziowej (m.in. zwiększenie otwartych przestrzeni rzek, spowolnienie odpływu wód wezbraniowych i opadowych, zwiększenie retencji naturalnej oraz mikroretencji leśnej),
- dokończenie budowy i modernizacji niezbędnych wałów przeciwpowodziowych,
- budowa polderów w dolinie Odry oraz budowa zbiorników małej retencji,
- budowa, modernizacja i konserwacja podstawowych i szczegółowych urządzeń melioracyjnych,
- doposażenie jednostek państwowej i ochotniczych straży pożarnych, policji oraz spółek wodnych w niezbędny sprzęt do usuwania skutków klęsk żywiołowych i zagrożeń cywilizacyjnych,
- rozwój narzędzi monitoringu w tym m.in. stworzenie lokalnego systemu identyfikacji zagrożeń i szybkiego ostrzegania uwzględniającego usługę sms i budowę radaru meteorologicznego,
- podejmowanie starań na rzecz budowy zbiorników przeciwpowodziowych w ościennych województwach zwiększających bezpieczeństwo województwa opolskiego oraz rozwój współpracy transgranicznej w realizacji zadań przeciwpowodziowych,
- tworzenie systemów umożliwiających retencjonowanie ścieków opadowych z terenów zurbanizowanych oraz ich odzyskiwanie.

**Program Ochrony Środowiska dla gminy Nysa na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021 jest także zgodny z innymi dokumentami strategicznymi ustalonymi na stopniu wojewódzkim, takimi jak:**

- Studium rozwoju systemów energetycznych w województwie opolskim do roku 2020;
- Program ochrony powietrza dla strefy opolskiej, ze względu na przekroczenie poziomów dopuszczalnych pyłu PM<sub>10</sub>, pyłu PM<sub>2,5</sub> oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu wraz z planem działań krótkoterminowych;
- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego na lata 2012-2017;
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa opolskiego;
- Strategia Rozwoju Województwa Opolskiego do 2020 roku;
- Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Strategii Rozwoju Województwa Opolskiego do 2020 roku.

### **3.1.3. Uwarunkowania wynikające z polityki ekologicznej powiatu „Program Ochrony Środowiska wraz z Planem Gospodarki Odpadami dla powiatu nyskiego”**

#### **Program Ochrony Środowiska dla powiatu nyskiego**

Cele nadrzędne wynikające z PPOŚ dotyczące gminy Nysa:

- Czysty ekologicznie powiat,
- Większa świadomość społeczeństwa,
- Likwidacja zagrożeń środowiska,

#### **1. Zachowanie i wzbogacenie walorów krajobrazu i struktury geologicznej.**

- Zachowanie przestrzennych powiązań między chronionymi obszarami cennymi przyrodniczo w skali lokalnej i ponadlokalnej (kompleksy leśne, doliny rzeczne, zbiorniki wodne, formy górskie),
- Powiązanie zadań w zakresie ochrony walorów przyrodniczych z ochroną walorów kulturowych i architektonicznych,
- Zagospodarowanie terenu (w tym rozwój infrastruktury) z możliwie najmniejszym naruszeniem jego naturalnej rzeźby,
- Pierwszeństwo ochrony rzeźby terenu przed eksploatacją kopalni,
- Ochrona powierzchni ziemi przed odpadami i rekultywacja terenów zdegradowanych.

#### **2. Zachowanie wielkości i jakości wód podziemnych.**

- Zapewnienie odtwarzalności zasobów wód podziemnych i bezpieczeństwa dostaw na cele konsumpcyjne- kształtowanie i racjonalizacja wykorzystywania zasobów wodnych,
- Uwzględnienie ochrony zasobów Głównych Zbiorników Wód Podziemnych w kolejności budowy i rozbudowy systemów kanalizacyjnych,
- Wyeliminowanie zagrożeń dla wód podziemnych ze strony odpadów,
- Aktualizacja stref ochronnych wód podziemnych (wykorzystywanych w gminach jako wody pitne),
- Ograniczenie zagrożenia dla wód podziemnych ze strony rolnictwa (chemizacja, gnojowica, silosy),

#### **3. Ochrona zasobów i poprawa jakości wód powierzchni.**

- Ochrona wód zlewni Nysy Kłodzkiej,
- Eliminacja zrzutów nieoczyszczonych ścieków do cieków powierzchniowych poprzez objęcie powiatu (gmin) zorganizowanym systemem kanalizacji sanitarnej z oczyszczeniem ścieków oraz rozbudowa istniejących systemów.
- Ochrona obszarów źródłowych cieków powierzchniowych,
- Odbudowa naturalnej retencji glebowo-gruntowej,
- Ograniczenie zanieczyszczeń rolniczych (chemizacja, gnojowica, silosy),
- Dostosowanie systemów melioracyjnych do równoważenia bilansu hydrologicznego,
- Poprawa systemu odwadniania dróg powiatowych,

#### **4. Ochrona przed Nadzwyczajnymi Zagrożeniami Środowiska (NZŚ) w tym ochrona przeciwpowodziowa.**

- Stworzenie systemu wczesnego ostrzegania przed Nadzwyczajnymi Zagrożeniami Środowiska, w tym przede wszystkim przed powodzią.
- Rozbudowa systemu monitoringu przeciwpowodziowego,

- Utrzymanie w należyтым stanie technicznym istniejących oraz modernizacja i budowa nowych zabezpieczeń przeciwpowodziowych,
- Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska,
- Zachowanie niezabudowanych terenów zalewowych,
- Ochrona i odbudowa systemów mokradłowych,

#### **5. Racjonalne wykorzystanie zasobów glebowych.**

- Ochrona gleb o wysokich wartościach produkcyjnych – propagowanie rolnictwa zintegrowanego i ekologicznego,
- Przeznaczanie najsłabszych gruntów rolnych o niskim potencjale produkcyjnym (w tym gruntów odłogowanych) do zalesiania,
- Prowadzenie działań ograniczających negatywne skutki erozji mechanicznej i chemicznej gleb,
- Zwiększenie udziału zieleni śródpolnej,
- Skierowanie presji urbanizacyjnej i aktywności gospodarczej na tereny porolne,
- Przygotowanie i wdrożenie programu upraw nieżywnościowych (np. wykorzystanie biomasy na cele energetyczne),

#### **6. Zachowanie i wzrost różnorodności biologicznej.**

- Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody,
- Pogodzenie wymogów ochrony przyrody z potrzebami turystyki i rekreacji,
- Promocja walorów przyrodniczych powiatu – uzupełnienie waloryzacji przyrodniczej powiatu,
- Wydzielenie obszarów szczególnej ochrony środowiska przyrodniczego i określenie zasad ochrony – objęcie ochroną prawną obszarów i form przyrodniczych o wysokich walorach ekologicznych i krajobrazowych,
- Udział powiatu we wdrażaniu systemu „Natura 2000” – włączenie lokalnych zasobów środowiska przyrodniczego do systemu „Natura 2000 i ECONET PL”,
- Renaturyzacja ekosystemów wodno-błotnych, w szczególności dolin cieków wodnych,
- Powiększenie i ochrona obszarów leśnych,
- Dostosowanie drzewostanu leśnego do warunków siedliskowych,

#### **7. Utrzymanie dobrej jakości powietrza oraz wykorzystanie odnawialnych źródeł energii.**

- Zmniejszenie niskiej emisji zanieczyszczeń w miastach i na terenach wiejskich poprzez budowę i rozbudowę lokalnych sieci ciepłowniczych,
- Budowa i rozbudowa sieci ciepłowniczych,
- Promocja wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii (np. wykorzystanie energii wodnej, wiatru, biogazu, biomasy),
- Zmniejszenie emisji komunikacyjnej, zwłaszcza na obszarach zurbanizowanych, poprzez modernizację systemu dróg powiatowych,
- Działania w kierunku wyprowadzenia ruchu tranzytowego poza tereny zabudowane,
- Wspieranie stosowania ekologicznych środków transportu, tworzenie tras rowerowych, systemów szlaków rowerowych,

## **8. Poprawa klimatu akustycznego i minimalizacja zagrożeń ze strony promieniowania elektromagnetycznego.**

- Tworzenie stref ciszy na terenach rekreacyjnych oraz wartościowych przyrodniczo,
- Wspieranie działań na rzecz ograniczenia istniejących uciążliwości akustycznych związanych z transportem kołowym (wymiana nawierzchni, pasy zieleni, organizacja ruchu, ekrany),
- Ewidencja oraz kontrola źródeł promieniowania niejonizującego, określenie poziomów zagrożeń w celu wykluczenia nowej zabudowy w obszarach występowania pola elektromagnetycznego,

## **9. Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców i promocja walorów przyrodniczych powiatu.**

- Rozszerzenie zakresu informacji o stanie środowiska, dostępnych na stronach internetowych organów administracji (stworzenie publicznych rejestrów udostępniających do wglądu wydane zezwolenia, decyzje, wykazy, raporty oddziaływania na środowisko itp.),
- Rozwój różnorodnych form edukacji szkolnej i pozaszkolnej (w tym edukacji dorosłych),
- Edukacja na rzecz minimalizowania ilości wytwarzanych odpadów oraz wprowadzenia ich pełnej segregacji „u źródła”,
- Edukacja na rzecz oszczędzania wody oraz wykorzystania wód opadowych,
- Edukacja na rzecz proekologicznych zachowań komunikacyjnych,
- Edukacja na rzecz poszanowania zasobów zieleni urządzonej i dzikiej przyrody,
- Edukacja na rzecz termoizolacji budynków,
- Inicjowanie i wspieranie przedsięwzięć na rzecz promocji walorów krajobrazowych powiatu,
- Edukacja w zakresie gospodarki odpadami w tym odpadami niebezpiecznymi,
- Ścieżki dydaktyczne o zasięgu gminnym i ponadgminnym,

## **10. Współpraca przygraniczna na rzecz ochrony środowiska.**

- Zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego w kontekście transgranicznego przenoszenia zanieczyszczeń powietrza, zanieczyszczenia cieków granicznych oraz awarii przemysłowych i transportowych (z udziałem substancji niebezpiecznych),
- Opracowanie i realizacja wspólnie z Czechami programów ochrony środowiska w strefach przygranicznych, przede wszystkim w dziedzinie: ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazowej, ochrona zasobów wodnych dorzecza Odry i uzyskania istotnej poprawy jakości wód, ochrony przeciwpowodziowej,
- Współpraca przy planowaniu i wykorzystaniu turystycznym obszaru pogranicza.

### **3.1.4. Uwarunkowania wynikające z dokumentów gminnych**

Program Ochrony Środowiska dla gminy Nysa na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021 jest zgodny z projektem Strategii Rozwoju Gminy Nysa na lata 2014-2023.

## **4. Działania systemowe**

### **4.1. Zarządzanie środowiskowe**

Obecnie każda nowoczesnie funkcjonująca gmina powinna skutecznie zarządzać środowiskiem, wdrażając kompleksowy system planowania i wykonywania działań zgodnych z zasadą zrównoważonego rozwoju, które skierowane byłyby na racjonalne wykorzystanie zasobów środowiska, ich ochronę oraz odnowienie.

Podstawowym elementem funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem powinien być Program Ochrony Środowiska, który uwzględnia m.in.:

- zasady ochrony środowiska określone przepisami,

- perspektywiczne cele w zakresie ochrony środowiska,
- monitoring osiąganych efektów.

Skuteczne zarządzanie środowiskowe musi być oparte na właściwym przygotowaniu merytorycznym oraz koordynowaniu działań, które zazwyczaj mają charakter wielokierunkowy. Taki stan rzeczy sprawia, że niezbędny w gminie jest sprawny przepływ informacji, oparty o sporządzane raporty. W tym celu zaleca się powołanie Zespołu Wdrażającego, którego zadaniem byłoby bieżące monitorowanie Programu oraz okresowe zdawanie przed Radą Gminy sprawozdania z przebiegu realizacji.

Zapisy niniejszego Programu Ochrony Środowiska powinny być bazą dla wprowadzania przez Gminę Nysa rzeczywistego, sprawnego systemu zarządzania środowiskiem oraz koordynowania działań.

### Systemy zarządzania

W celu zmniejszenia oddziaływania danego przedsiębiorstwa lub instytucji na środowisko wprowadza się systemy zarządzania środowiskowego, które pozwalają na podejmowanie przyjaznych środowisku działań technicznych i organizacyjnych wykraczających poza realizację ustawowych obowiązków w zakresie ochrony środowiska i jego zasobów. Do tego typu rozwiązań systemowych zalicza się m.in. EMAS oraz ISO 14001. Systemy te stanowią dobrowolne zobowiązanie, które obejmują wyłącznie dany podmiot.

Wprowadzenie systemu EMAS lub ISO 14001 przed podmioty na terenie gminy Nysa, jak i sam Urząd Miejski w Nysie, w istotny sposób ułatwiłoby całościowe zarządzanie środowiskiem, które integrowałoby aspekty ekonomiczne i ekologiczne poprzez wymuszanie prowadzenia działalności, w której trwa ciągła kontrola i redukcja zużycia zasobów naturalnych.

Do potencjalnych korzyści i efektów wynikających z wdrożenia jednego z powyższych systemów w Urzędzie Miejskim w Nysie zaliczyć można m.in.:

- wprowadzanie obowiązku corocznego przeprowadzania przeglądu środowiskowego na terenie Urzędu Miejskiego w Nysie;
- dostosowanie działalności Urzędu Miejskiego w Nysie do wymogów prawnych,
- obniżenie zużycia papieru,
- zmniejszenie ogólnej ilości odpadów komunalnych,
- wprowadzenie segregacji odpadów;
- wprowadzenie zasady monitorowania energii cieplnej i elektrycznej oraz podejmowaniu działań celem ograniczenia ich zużycia;
- określeniu szczegółowych wymogów wobec dostawców i wykonawców dla Urzędu;
- utrzymywanie sprawności urządzeń pomiarowych;
- przeprowadzenie promującego postawy ekologiczne szkolenia pracowników Urzędu;
- zwiększenie przejrzystości procedur.

EMAS jest systemem zarządzania środowiskowego pozwalającym na wdrażanie rozwiązań w mieście, które wykraczają poza realizację ustawowych obowiązków w zakresie ochrony środowiska i jego zasobów.

System ma za zadanie zachęcenie uczestników do ciągłego doskonalenia efektów działalności środowiskowej koncentrującego się na:

- identyfikowaniu obszarów, dla których należy opracować, poprawić i podnieść skuteczność systemu zarządzania środowiskowego,
- systematycznym poszukiwaniu możliwości praktycznego ograniczenia oddziaływania na środowisko i przyjmowaniu nowych celów w zakresie ochrony środowiska,
- systematycznym identyfikowaniu i eliminowaniu niezgodności z wewnętrznymi i zewnętrznymi wymaganiami,
- systematycznym identyfikowaniu aspektów środowiskowych wymagających nadzoru lub poprawy,
- szkoleniu personelu, aby zwiększyć efektywność prac środowiskowych,
- porównywaniu się z innymi firmami czy instytucjami działającymi w tej samej branży.

Organizacja, która chce zarejestrować się w systemie EMAS musi wdrożyć system zarządzania środowiskowego zgodnie z wymaganiami normy ISO 14001, opublikować deklarację środowiskową zweryfikowaną przez niezależnego, akredytowanego weryfikatora środowiskowego, aktywnie włączyć pracowników w proces zarządzania środowiskowego oraz postępować zgodnie z prawem.

#### 4.1.1. Cele i strategia działań.

##### Cel średniookresowy do roku 2021:

**Opracowanie i wdrożenie kompleksowego systemu zarządzania środowiskowego na terenie gminy Nysa**

##### Strategia działań:

Lp.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna
1.	Sporządzenie raportu z realizacji Programu Ochrony Środowiska.	Gmina Nysa
2.	Opracowanie aktualizacji Programu Ochrony Środowiska.	Gmina Nysa
3.	Wypełnianie obowiązków w zakresie planowania działań dotyczących środowiska oraz respektowanie wymagań ochrony środowiska w planowaniu przestrzennym.	Gmina Nysa
4.	Prowadzenie kontroli stosowania przepisów o ochronie środowiska w zakresie objętym swoją właściwością.	Gmina Nysa

#### 4.2. Edukacja ekologiczna

Warunkiem niezbędnym w realizacji celów „Programu Ochrony Środowiska dla gminy Nysa na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021” jest świadomość ekologiczna mieszkańców. Edukacja ekologiczna na terenie gminy Nysa powinna być realizowana zgodnie z „Narodowym Programem Edukacji Ekologicznej”.

##### Narodowy Program Edukacji Ekologicznej

Początki edukacji ekologicznej sięgają 1992 roku, kiedy to miał miejsce Szczyt Ziemi w Rio de Janeiro. Wówczas powstał dokument „Globalny Program Działań”, z którego wynika światowy nakaz powszechnej edukacji ekologicznej.

Stwierdzono w nim, że władze lokalne 179 państw, które podpisały dokument z Rio de Janeiro, „powinny przeprowadzić konsultację ze swoimi obywatelami i sporządzić – lokalną Agendę 21 dla własnych społeczności.”

W skali naszego kraju taki dokument to „Polityka Ekologiczna Państwa” przyjęta przez Sejm w 1992 roku. Natomiast „Polska Strategia Edukacji Ekologicznej” jest rozwinięciem zadań dotyczących edukacji ekologicznej i została opracowana przez samodzielny zespół ds. Edukacji Ekologicznej w Ministerstwie Środowiska.

Zgodnie z zapisami art. 5 Konstytucji RP, uchwalonej w 1997 roku, Rzeczpospolita Polska zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju.

„Narodowy Program Edukacji Ekologicznej” (NPEE), będący rozwinięciem i konkretyzacją zapisów „Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej” (NSEE), jest pierwszym dokumentem z zakresu tej problematyki, określającym podstawowe zadania edukacyjne, podmioty odpowiedzialne za ich realizację, możliwości i źródła finansowania, a także harmonogram ich wdrażania. Dokument ten, z uwagi na swoje przesłanie, sposób tworzenia i konstrukcję powinien stać się swoistą polską AGENDĄ 21.



Doświadczenia gromadzone zarówno w trakcie prac nad NSEE jak i w procesie tworzenia tego dokumentu wskazują, że różnorodne przedsięwzięcia określane mianem edukacji ekologicznej, bardzo popularne w wielu kręgach, często nie noszą znamion działań o charakterze systemowym o jasno sformułowanych celach i z poprawnie opisaną procedurą ewaluacyjną.

Ten dokument powinien stać się podstawą tworzenia systemu edukacji ekologicznej (EE) realizującej cele pożądane społecznie. Winien on eliminować działania pozorne i mało efektywne, czerpiąc inspiracje z życia społeczeństwa pragnącego zachować zdrowe środowisko oraz jego walory dla przyszłych pokoleń zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Główne cele „Narodowego Programu Edukacji Ekologicznej” to:

- 1) Wdrożenie zaleceń *Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej* z uwzględnieniem zmian zachodzących w procesie reformowania Państwa oraz integracji z Unią Europejską;
- 2) Stworzenie mechanizmów pozwalających sprostać wyzwaniom związanym z wdrażaniem idei i zasad rozwoju zrównoważonego, pozwalających kształtować świadomość ekologiczną w warunkach demokratyzacji życia społecznego i wzrastającej roli komunikacji społecznej;
- 3) Zwiększenie efektywności edukacji ekologicznej przez promowanie najskuteczniejszych jej form i najważniejszych treści, wskazanie sposobów optymalnej alokacji środków finansowych, uporządkowanie przepływu informacji i decyzji z wykorzystując najlepsze krajowe i zagraniczne doświadczenia.

Cele operacyjne „Narodowego Programu Edukacji Ekologicznej”:

- 1) Dokonanie kompleksowej, empirycznej diagnozy funkcjonowania edukacji ekologicznej w Polsce, ze szczególnym uwzględnieniem jej źródeł, priorytetów i stosowanych w niej metod i procedur wdrożenia;
- 2) Dostarczenie informacji o optymalnym systemie edukacji ekologicznej w kraju i o warunkach dochodzenia do takiego systemu;
- 3) Wypełnienie zobowiązań wynikających z sygnowanych przez RP porozumień międzynarodowych;
- 4) Inspirowanie potencjalnych podmiotów do tworzenia branżowych, resortowych, regionalnych, lokalnych, instytucjonalnych oraz innych programów edukacji ekologicznej;
- 5) Stworzenie jednolitego dokumentu pozwalającego monitorować rozwój edukacji ekologicznej w Polsce w kontekście oczekiwań społecznych i możliwości realizacyjnych.

### **Program nauczania**

Przedszkola – w programie nauczania przedszkolnego treści ekologiczne zawarte są w części haseł dotyczących środowiska, pór roku i towarzyszących im przemian w przyrodzie. Od świadomości ekologicznej nauczyciela przedszkola zależy jak dalece potrafi program nauczania w przedszkolu nasycić treściami ekologicznymi, co potrafi przekazać uczniom w trakcie zabaw, spacerów, czy zajęć plastycznych.

Szkoła podstawowa i gimnazjum – edukacja ekologiczna w szkołach podstawowych prowadzona jest na przyrodzie lub na innych przedmiotach w postaci ścieżki edukacyjnej. Ścieżka edukacyjna to termin stosowany w polskiej oświacie. Oznacza on zestaw treści i umiejętności o istotnym znaczeniu wychowawczym, których realizacja może odbywać się w ramach nauczania przedmiotów (bloków przedmiotowych) lub w postaci odrębnych zajęć.

Celami ogólnymi edukacji ekologicznej są:

- 1) Uświadamianie zagrożeń środowiska przyrodniczego, występujących w miejscu zamieszkania.
- 2) Budzenie szacunku do przyrody.
- 3) Rozumienie zależności istniejących w środowisku przyrodniczym.
- 4) Zdobycie umiejętności obserwacji zjawisk przyrodniczych i ich opisu.
- 5) Poznanie współzależności człowieka i środowiska.
- 6) Wyrobienie poczucia odpowiedzialności za środowisko.
- 7) Rozwijanie wrażliwości na problemy środowiska.

Ścieżka edukacyjna:

- 1) Program ścieżki edukacyjnej łączy ogólne treści niezbędne w edukacji ekologicznej w szkołach podstawowych i gimnazjum. Tymi koniecznymi treściami są:
  - Przyczyny i skutki niepożądanych zmian w atmosferze, biosferze, hydrosferze i litosferze.
  - Różnorodność biologiczna (gatunkowa, genetyczna, ekosystemów) – znaczenie jej ochrony.
  - Żywność – oddziaływanie produkcji żywności na środowisko.
  - Zagrożenia dla środowiska wynikające z produkcji i transportu energii; energetyka jądrowa – bezpieczeństwo i składowanie odpadów.

Program ten uszczegóławia powyższe treści, a w kilku miejscach wykracza poza nie. Dotyczy to szczególnie tych treści, które mają nawiązywać do własnego doświadczenia dziecka i jego znajomości najbliższej okolicy oraz regionu. Program koncentruje się wokół:

- 1) Zagadnień zmienności w środowisku: naturalnej, jako tła porównawczego oraz zależnej od działalności człowieka w środowisku.
- 2) Najważniejszych problemów ekologicznych współczesnego świata.
- 3) Wartości, jaką stanowi różnorodność biologiczna.

W realizacji programu tak w szkole podstawowej jak i w gimnazjum ważne jest:

- 1) Prowadzenie lekcji terenowych: obserwacji i prostych badań w terenie
- 2) Preferowanie metod aktywizujących uczniów, takich jak: praca z mapą w terenie, zbieranie danych i ich opracowanie, dyskusje, debaty, wywiady, reportaże, ankietowanie, podejmowanie decyzji – metodą drzewa decyzyjnego, tworzenie „banków pomysłów”, metaplanów itp.
- 3) Porównywanie zjawisk, procesów, problemów występujących w najbliższej okolicy z podobnymi i odmiennymi w innych regionach, krajach, kontynentach.
- 4) Stosowanie różnorodnych skal przestrzennych prowadzących do porównywania i odróżniania zjawisk, procesów, przyczyn i skutków.
- 5) Wykorzystywanie na lekcjach danych liczbowych, tabel, map, wykresów, zdjęć, rycin w celu kształcenia umiejętności interpretacji zawartych w nich informacji.
- 6) Organizowanie wspólnych, wcześniej zaprojektowanych przez uczniów działań w najbliższym środowisku, prowadzących do pozytywnych zmian.
- 7) Ukazywanie pozytywnej działalności człowieka w środowisku, jako dróg właściwego i realnego rozwiązywania problemów ekologicznych.
- 8) Głoszenie idei, haseł proekologicznych, które są zgodne z własnymi czynami.
- 9) Integrowanie i korelowanie treści nauczania w obrębie różnych przedmiotów i bloków przedmiotowych.

### Szkoły ponadgimnazjalne

Geografia – wśród celów nauczania geografii w szkole średniej możemy znaleźć: zdobycie wiedzy o środowisku i relacjach w nim zachodzących; zrozumienie przez uczniów złożoności procesów, którym podlega środowisko i konieczności zachowania równowagi w środowisku.

W treściach kształcenia problemy ekologiczne przewijają się często np.:

- zanieczyszczenie i ochrona wód, zanieczyszczenie i ochrona powietrza, zagrożenie i ochrona lasów, motywy i zasady racjonalnej gospodarki, zasobami naturalnymi, uciążliwość przemysłu dla środowiska i zdrowia ludzi, przemiany środowiska w wyniku prowadzenia gospodarki rolnej;
- racjonalne gospodarowanie środowiskiem, wyczerpywanie się możliwości produkcyjnych biosfery, urbanizacja, racjonalne gospodarowanie energią, zagrożenie ekologiczne związane z transportem, oraz odpowiedzialność jednostek i społeczeństw za lokalne środowisko, stanowiące część przestrzeni globalnej.

Biologia i ochrona środowiska – hasła programowe, które wchodzi w skład materiału z ekologii i ochrony środowiska to m.in.:

- przyrodnicze podstawy kształtowania środowiska;
- populacja – struktura,
- dynamika; biocenoza – podstawowe poziomy troficzne;
- ekosystem – struktura krążenia materii i przepływ energii, produktywność ekosystemów; homeostaza;
- sukcesja;
- stan zasobów w Polsce i na świecie;
- zasoby odnawialne i nieodnawialne;
- racjonalna gospodarka zasobami;
- planowanie przestrzenne;
- kształtowanie krajobrazu;
- degradacja środowiska i sposoby jej przeciwdziałania;
- ekologiczne podstawy rekultywacji środowisk zniszczonych;
- organizacja ochrony środowiska w Polsce.

Hasła te poparte są analizą materiałów źródłowych dotyczących aktualnych problemów ochrony środowiska – parków narodowych, rezerwatów przyrody, roślin i zwierząt chronionych, oraz wpływem zanieczyszczeń środowiska na zdrowie człowieka.

Ponadto szkoły na terenie gminy Nysa mogą uczestniczyć w zajęciach koła ekologicznego oraz dodatkowych akcjach poruszających tematykę ekologiczną. Można do nich zaliczyć:

- „Sprzątanie Świata”,
- Obchody „Dnia Ziemi”,
- „Dzień Recyklingu”,
- „Europejski Dzień bez Samochodu”,
- Wycieczki do Stacji Uzdatniania Wody i Oczyszczalni Ścieków,
- Konkursy o tematyce ekologicznej,
- Wyjazdy studyjne do Regionalnego Centrum Gospodarki Odpadami – Nysa w Domaszkowicach,

- „Dzień Kasztanowca”.

#### 4.2.1. Cele i strategia działań.

**Cel średniookresowy do roku 2021:**

**Podniesienie poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców gminy Nysa**

#### Strategia działań:

Lp.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna
1.	Prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnej w celu podnoszenia świadomości w zakresie szkodliwości spalania odpadów oraz węgla o słabej kaloryczności i wysokiej zawartości siarki w przydomowych kotłowniach.	Gmina Nysa
2.	Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie wprowadzenia nowego systemu gospodarki odpadami ze szczególnym uwzględnieniem selektywnego zbierania odpadów komunalnych.	Gmina Nysa, Placówki oświatowe, Organizacje pozarządowe, przedsiębiorcy zajmujący się zbiórką odpadów komunalnych
3.	Prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnej w zakresie odnawialnych źródeł energii.	Gmina Nysa
4.	Prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnej w zakresie ochrony przyrody.	Gmina Nysa, Placówki oświatowe, Organizacje pozarządowe, Lasy Państwowe
5.	Organizacja imprez masowych (np. Dzień Ziemi, Sprzątanie Świata).	Gmina Nysa
6.	Zrównoważony rozwój szlaków turystycznych i ścieżek dydaktycznych, mający na celu promocję walorów przyrodniczych gminy.	Gmina Nysa
7.	Budowa ścieżki rowerowej w ul. Powstańców Śląskich w Nysie – etap I	Gmina Nysa
8.	Prowadzenie szkoleń z zakresu dobrych praktyk rolniczych oraz upraw ekologicznych.	Opolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego

### **4.3. Poważne awarie**

#### **4.3.1. Stan aktualny**

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.), mówiąc o:

- a) „poważnej awarii - rozumie się przez to zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.
- b) „poważnej awarii przemysłowej” – rozumie się przez to poważną awarię w zakładzie”.

Obejmują one takie rodzaje zdarzeń jak:

1. pożary na dużych obszarach, pożary długo trwające, a także pożary towarzyszące awariom z udziałem materiałów niebezpiecznych, które powodują zniszczenie lub zanieczyszczenie środowiska;
2. awarie i katastrofy w zakładach przemysłowych, transporcie, rozładunku i przeładunku materiałów niebezpiecznych i innych substancji, powodujących zanieczyszczenie środowiska;
3. awarie budowli hydrotechnicznych, powodująca zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska;
4. klęski żywiołowe, powodujące zanieczyszczenie chemiczne lub biologiczne środowiska.

Jak wynika z informacji udostępnionych przez Komendę Wojewódzką Państwowej Straży Pożarnej w Opolu, według stanu na 26.02.2014 r. na terenie Województwa Opolskiego występuje 9 Zakładów Zwiększonego Ryzyka (ZZR) oraz 10 Zakładów Dużego Ryzyka (ZDR). Na terenie gminy Nysa występuje jeden Zakład Zwiększonego Ryzyka (ZZR): BIOAGRA S.A. z siedzibą przy ul. Połczyńskiej 97, adres do korespondencji ul. Jaśminowa 27, 05-850 Ożarów Mazowiecki, Zakład Produkcji Etanolu „Goświnowice”, Głębinów 30.

Należy zaznaczyć, iż zagrożenie spowodowania poważnej awarii wynikać może także z transportu substancji niebezpiecznych. Przez teren gminy Nysa przebiega droga krajowa numer 41, 46 oraz wojewódzka numer 406, 407 i 411. Należy pamiętać także o tym, iż paliwa płynne przewożone są praktycznie po wszystkich drogach gdzie występują stacje paliw płynnych.

#### **4.3.2 Zagrożenia**

Na terenie gminy Nysa występuje jeden Zakład Zwiększonego Ryzyka. Przez obszar gminy lub w jej pobliżu przebiegają trakty komunikacyjne, po których transportowane są substancje niebezpieczne. Na terenie miasta Opola, które występuje nieopodal omawianej gminy występują zarówno Zakłady Zwiększonego Ryzyka, jak i Zakłady Dużego Ryzyka. Może to generować zagrożenia wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

#### 4.3.3. Cele i strategia działań.

Cel średniookresowy do roku 2021:

**Minimalizacja skutków poważnych awarii przemysłowych dla ludzi i środowiska**

Strategia działań:

Lp.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna
1.	Prowadzenie polityki przestrzennej w kierunku zmniejszenia zagrożenia dla środowiska oraz zdrowia i życia ludzi. Zamieszczenie stosownych zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, studium uwarunkowań przestrzennych oraz strategii rozwoju.	Gmina Nysa
2.	Doposażenie Ochotniczych Straży Pożarnych w sprzęt ratownictwa chemicznego	Gmina Nysa
3.	Nadzór nad zakładami zwiększonego i dużego ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych (ZDR, ZZR).	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu
4.	Prowadzenie rejestru zakładów zwiększonego i dużego ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych (ZDR, ZZR).	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu, Państwowa Straż Pożarna

## 5. Ochrona zasobów naturalnych

### 5.2. Ochrona przyrody

#### 5.2.1. Stan aktualny

Na terenie gminy Nysa występują następujące formy ochrony przyrody i obszary cenne przyrodniczo:

- Obszary NATURA 2000,
- Obszary chronionego krajobrazu,
- Planty miejskie w Nysie,
- Rezerваты przyrody,
- Pomniki przyrody,
- Park zabytkowy.

#### Obszary Natura 2000<sup>2</sup>

**Nazwa obszaru:** Forty Nyskie

**Kod obszaru:** PLH160001

**Powierzchnia:** 55,4 ha

**Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000:**

specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa)

#### **Opis:**

Obszar obejmuje swoim zasięgiem fortyfikacje obronne w północnej części miasta Nysy obręb Radoszyn. Brak zagospodarowanie tego terenu spowodował rozwinięcie się tu naturalnych siedlisk grądowych o dużym znaczeniu dla bioróżnorodności europejskiej. Na terenie ostoi występuje 5 gatunków nietoperzy: mopek, nocek Bechsteina, nocek duży, nocek orzęsiony i podkowiec mały a także 3 gatunki dzięciołów.

**Nazwa obszaru:** Przylęk nad Białą Głuchołaską

**Kod obszaru:** PLH160016

**Powierzchnia:** 166 ha

**Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000:**

specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa)

#### **Opis:**

Obszar obejmuje swoim zasięgiem dolinę rzeki Białej Głuchołaskiej, wraz z otaczającymi ją łożowiskami, grądami oraz łąkami. Jest to obszar o charakterystyce terasy zalewowej, na zachodzie przechodzącej w terasę nadzalewową i wysoczyznę polodowcową. Najcenniejszym elementem ostoi są grądy o charakterze przejściowym pomiędzy grądami subkontynentalnymi a środkowoeuropejskimi.

**Nazwa obszaru:** Zbiornik Nyski

**Kod obszaru:** PLB160002

**Powierzchnia:** 2127,9 ha

**Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000:**

obszar specjalnej ochrony ptaków (Dyrektywa Ptasia)

---

<sup>2</sup> [www.natura2000.gdos.gov.pl](http://www.natura2000.gdos.gov.pl)

### **Opis:**

Obszar obejmuje swoim zasięgiem zbiornik zaporowy utworzony na rzece Nysa Kłodzka. Jest on otoczony przez wzgórz, które w przeważającej części pokryte jest polami uprawnymi. Występują tu duże wahania poziomu wody co jest przyczyną okresowego występowanie pływów oraz wysp. W zachodniej części akwenu występują także sztuczne wyspy związane z eksploatacją żwiru. Obszar został powołany w celu ochrony ptactwa – występuje tu co najmniej 15 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej.

### **Obszary chronionego krajobrazu**

Na terenie gminy Nysa znajduje się „Otmuchowsko-Nyski Obszar Chronionego Krajobrazu”

Otmuchowsko-Nyski Obszar Chronionego Krajobrazu obejmuje swoim zasięgiem dwa zbiorniki wodne wraz otaczającymi je terenami. Akweny te to Jezioro Nyskie oraz Jezioro Otmuchowskie. Ostroja posiada zróżnicowaną rzeźbę terenu oraz budowę geologiczną co wiąże się także ze zróżnicowaną szatą roślinną. Część tego obszaru wchodzi w skład obszarów Natura 2000 powołanych w celu ochrony ptactwa.

### **Park zabytkowy**

Park miejski w Nysie to zabytkowy park, który posiada powierzchnię ok. 42 ha, zlokalizowany jest w prawobrzeżnej części Nysy, pomiędzy Śródmieściem a dzielnicą Zamłynie. Głównym walorem parku jest bogata fauna i flora. Park zaprojektowany został na wzór angielskiego ogrodu krajobrazowego.

Na terenie gminy znajduje się także zabytkowy park Biała Nyska. Jest to park w stylu angielskim, znajduje się na wschód od ruin zabytkowego zamku we wsi Biała Nyska.

### **Planty miejskie w Nysie**

Na terenie gminy zlokalizowane są także planty miejskie w Nysie. Ich powierzchnia to 15,997 ha. Planty powstały w po niwelacji obwałowań miejskich wzdłuż linii dawnych murów średniowiecznych.

### **Rezerwat przyrody „Przyłęk”**

**Województwo:** opolskie

**Powiat:** nyski

**Gmina:** Nysa

**Powierzchnia:** 0,8 ha

Rezerwat przyrody „Przyłęk” to rezerwat typu fitocentrycznego chroniący zbiorowiska leśne i borowe. Został on powołany do życia 11.10.1952 r. Celem objęcia ochroną tego terenu było zachowanie cennych lasów o charakterze naturalnym.

### **Pomniki przyrody**

Na terenie gminy Nysa znajdują się 22 pomniki przyrody, które zostały przedstawione w tabeli.



**Tabela 3. Pomniki przyrody na terenie gminy Nysa.**

Lp.	Forma ochrony przyrody	Nr rejestru wojewódzkiego	Opis formy ochrony	Powiat	Gmina	Obręb	Położenie geograficzne wg J. Kondrackiego, W. Walczaka
1	Pomnik przyrody	632	pojedynczy okaz z gatunku buk zwyczajny ( <i>Fagus sylvatica</i> var. <i>Pendula</i> )	Nysa	Nysa	Nysa	Dolina Nysy Kłodzkiej
2	Pomnik przyrody	633	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Qercus robur</i> )	Nysa	Nysa	Nysa	Dolina Nysy Kłodzkiej
3	Pomnik przyrody	634	pojedynczy okaz z gatunku dąb bezszypułkowy ( <i>Qercus petraea</i> )	Nysa	Nysa	Biała Nyska	Dolina Nysy Kłodzkiej
4	Pomnik przyrody	635	pojedynczy okaz z gatunku dąb bezszypułkowy ( <i>Qercus petraea</i> )	Nysa	Nysa	Biała Nyska	Dolina Nysy Kłodzkiej
5	Pomnik przyrody	636	pojedynczy okaz z gatunku dąb bezszypułkowy ( <i>Qercus petraea</i> )	Nysa	Nysa	Biała Nyska	Dolina Nysy Kłodzkiej
6	Pomnik przyrody	927	pojedynczy okaz z gatunku grusza ( <i>Pyrus</i> sp.)	Nysa	Nysa	Hajduki Nyskie	Płaskowyż Głubczycki
7	Pomnik przyrody	928	grupa drzew z gatunku buk pospolity - 2 szt. ( <i>Fagus sylvatica</i> )	Nysa	Nysa	Złotogłowice	Wysoczyzna Nyska
8	Pomnik przyrody	929	pojedynczy okaz z gatunku sosna pospolita ( <i>Pinus sylvestris</i> )	Nysa	Nysa	Radoszyn	Wysoczyzna Nyska

9	Pomnik przyrody	930	pojedynczy okaz z gatunku miłorząb ( <i>Ginkgo biloba</i> )	Nysa	Nysa	Nysa-Śródmieście	Dolina Nysy Kłodzkiej
10	Pomnik przyrody	936	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Qercus robur</i> ) Nysa	Nysa	Nysa	Nysa	Obniżenie Otmuchowskie, Przedgórze Paczkowskie
11	Pomnik przyrody	945	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Qercus robur</i> )	Nysa	Nysa	Biała Nyska	Obniżenie Otmuchowskie, Przedgórze Paczkowskie
12	Pomnik przyrody	946	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Qercus robur</i> )	Nysa	Nysa	Biała Nyska	Obniżenie Otmuchowskie, Przedgórze Paczkowskie
13	Pomnik przyrody	947	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Qercus robur</i> )	Nysa	Nysa	Biała Nyska	Obniżenie Otmuchowskie, Przedgórze Paczkowskie
14	Pomnik przyrody	948	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Qercus robur</i> )	Nysa	Nysa	Biała Nyska	Obniżenie Otmuchowskie, Przedgórze Paczkowskie
15	Pomnik przyrody	949	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Qercus robur</i> )	Nysa	Nysa	Biała Nyska	Obniżenie Otmuchowskie, Przedgórze Paczkowskie
16	Pomnik przyrody	950	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Qercus robur</i> )	Nysa	Nysa	Biała Nyska	Obniżenie Otmuchowskie, Przedgórze Paczkowskie
17	Pomnik przyrody	951	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Qercus robur</i> )	Nysa	Nysa	Biała Nyska	Obniżenie Otmuchowskie, Przedgórze Paczkowskie

18	Pomnik przyrody	952	pojedynczy okaz z gatunku dęb szypułkowy (Qercus robur)	Nysa	Nysa	Biała Nyska	Obniżenie Otmuchowskie, Przedgórze Paczkowskie
19	Pomnik przyrody	952	pojedynczy okaz z gatunku dęb szypułkowy (Qercus robur)	Nysa	Nysa	Biała Nyska	Obniżenie Otmuchowskie, Przedgórze Paczkowskie
20	Pomnik przyrody	952	pojedynczy okaz z gatunku dęb szypułkowy (Qercus robur)	Nysa	Nysa	Biała Nyska	Obniżenie Otmuchowskie, Przedgórze Paczkowskie
21	Pomnik przyrody	952	pojedynczy okaz z gatunku dęb szypułkowy (Qercus robur)	Nysa	Nysa	Biała Nyska	Obniżenie Otmuchowskie, Przedgórze Paczkowskie

Źródło: RDOŚ w Opolu

Jak wynika z danych GUS, ilość form ochrony przyrody na terenie gminy Nysa wynosiła:

- rok 2002 – 7 szt.,
- rok 2007 - 9 szt.,
- rok 2013 – 28 szt.

Zmiany w ilości form ochrony przyrody na przestrzeni lat 2002- 2007 wynikają z zobowiązania się Polski do wyznaczenia na swoim terytorium sieci Natura 2000 w Traktacie ateńskim z 16 kwietnia 2003 r., który stanowił podstawę prawną przystąpienia Polski i dziewięciu innych krajów europejskich do Unii Europejskiej. W okresie od 2007 do 2013 roku wzrost ilości form ochrony przyrody wynika z wyznaczenia 15 pomników przyrody.

### 5.2.2. Zagrożenia.

Mając na uwadze, występujące na terenie gminy Nysa formy ochrony przyrody, podczas planowania działań mających na celu rozwój gminy należy wziąć pod uwagę wymogi ochrony planistycznej, które to będą miały bezpośredni wpływ na kształtowanie się struktury przestrzenno-gospodarczej gminy.

Podejmowane działania muszą być zgodne z obowiązującymi przepisami prawa, dokumentami obejmującymi swoim zakresem obszar gminy Nysa, w tym: Projektem Strategii Rozwoju Gminy Nysa na lata 2014-2023, Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Nysa, Planem Zagospodarowania Przestrzennego województwa opolskiego.

Aktualnie stan zasobów przyrodniczych nie budzi zastrzeżeń, jednakże należy pamiętać, iż stan ten z biegiem czasu będzie ulegał przemianom z przyczyn abiotycznych i biotycznych. Skutki ekologiczne i przyrodnicze zarówno procesów naturalnych jak i antropogenicznych (głównie presja urbanistyczna) na terenach, charakteryzujących się dominującą funkcją ekologiczną, mogą narastać.

### 5.2.3. Cele i strategia działań.

**Cel średniookresowy do roku 2021:**

**Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne  
użytkowanie zasobów przyrody na terenie gminy Nysa**

**Strategia działań:**

Lp.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna
1.	Utrzymanie zieleni na terenie miasta i gminy Nysa	Gmina Nysa
2.	Koncepcja pasów zieleni przyulicznych w sołectwie Niwnica	Gmina Nysa
3.	Promocja walorów przyrodniczych gminy.	Gmina Nysa
4.	Bieżące utrzymanie i ochrona obszarów cennych przyrodniczo.	Gmina Nysa
5.	Przebudowa drzewostanu w części II Parku miejskiego w Nysie oraz wykonanie nasadzeń uzupełniających.	Gmina Nysa
6.	Niszczenie roślin inwazyjnych (w tym: Barszcz Sosnowskiego i rdestowce)	Gmina Nysa
7.	Bieżące utrzymanie zieleni przydrożnej.	Administratorzy dróg
8.	Wykonanie zabiegów pielęgnacyjnych i ochronnych w obrębie pomników przyrody.	właściciele prywatni, Gmina Nysa
9.	Uwzględnienie znaczenia ochrony różnorodności biologicznej w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.	Gmina Nysa Lasy Państwowe
10.	Uwzględnianie w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego form ochrony przyrody oraz obszarów przyrodniczo cennych.	Gmina Nysa Lasy Państwowe
11.	Współpraca przy opracowywaniu planów ochronnych dla obszarów Natura 2000.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Przedsiębiorcy Organizacje pożytku publicznego, Gmina Nysa

Lp.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna
12.	Kontrola przestrzegania przepisów o ochronie przyrody w trakcie gospodarczego wykorzystywania zasobów przyrody.	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Opolu

## 5.1. Lasy

### 5.1.1. Stan aktualny

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia lasów na terenie gminy Nysa wynosi 1996,5 ha, co daje lesistość na poziomie 9,2%. Wskaźnik lesistości gminy jest dużo niższy niż średnia krajowa, która wynosi 29,2%. Strukturę gruntów leśnych na terenie gminy Nysa przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tabela 4. Struktura lasów gminy Nysa w roku 2002, 2007 i 2013.**

Lasy		2002	2007	2013
Powierzchnia ogółem	ha	1884,5	1990,3	1996,5
Lesistość	%	8,6	9,0	9,2
Lasy publiczne ogółem	ha	1677,2	1782,9	1767,8
Lasy publiczne Skarbu Państwa	ha	1605,2	1714,2	1699,0
Lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	1560,2	1672,1	1680,8
Lasy publiczne Skarbu Państwa w zasobie Własności Rolnej SP	ha	-	-	18,2
Lasy publiczne gminne	ha	72,0	68,7	68,8
Lasy prywatne ogółem	ha	207,3	207,4	228,70

Źródło: GUS

Jak wynika z danych GUS powierzchnia lasów ogółem wynosiła w 2002 roku 1884,5 ha, w 2007 roku 1990,3 ha, w 2013 roku 1996,5 ha. Jak wynika z powyższych danych powierzchnia lasów ogółem wzrasta, co wiąże się ze wzrostem lesistości gminy na przełomie 11 lat.

Lasy na terenie gminy Nysa podlegają Nadleśnictwu Prudnik. Dominującym typem siedlisk leśnych na terenie Nadleśnictwa są łągi, grądy, buczyny oraz dąbrowy. Ich krótką charakterystykę przedstawiono poniżej:

- **Lasy łąkowe** – związane są z siedliskami wilgotnymi, na których występują okresowe zalewy. Zazwyczaj porastają doliny rzek. Trzon drzewostanu tworzą topole, jesiony, wiązy i dęby. Silnie przekształcone łągi występują nad Nysą Kłodzką i jej dopływami. Zgodnie z przyrodniczą inwentaryzacją z 2008 roku zbiorowiska zbliżone do naturalnych łągów stanowią zaledwie 4 % wszystkich drzewostanów w nadleśnictwie.
- **Lasy grądowe** – trzon drzewostanu lasów grądowych stanowią: graby oraz lipy z domieszkami jodły, świerka i sosny. W nadleśnictwie Prudnik zachowało się stosunkowo blisko 3000 ha drzewostanów o charakterze grądowym, co stanowi blisko 20% ogólnej powierzchni lasów nadleśnictwa.
- **Buczyny** – trzon drzewostanu buczyn stanowią jodły, występują głównie na terenach górskich w zasięgu regla dolnego. Na terenie nadleśnictwa Prudnik znajduje się około 500 ha tych lasów, lecz ich liczba ta najprawdopodobniej zwiększy się.

- **Dąbrowy** – są to lasy bardzo podobne do borów. Trzon drzewostanu stanowią dęby z domieszkami sosny, buka oraz brzozy. Wśród krzewów charakterystycznych dla tych lasów można wyróżnić: jarzab pospolity, gruszę dziką, głóg jednoszyjkowy i dwuszyjkowy, szakłak, berberys zwyczajny czy tarnina.

### 5.1.2. Identyfikacja zagrożeń

Siedliska leśne występujące na terenie gminy Nysa są narażone na szereg zagrożeń dotyczących różnych elementów środowiska. Do najgroźniejszych należą:

- Szkodniki oraz pasożyty - Choroby wywoływane przez owady oraz grzyby stanowią duże zagrożenie dla terenów leśnych zwłaszcza, że w dalszym ciągu ich duża część to monokultury, które sprzyjają ich rozprzestrzenianiu. Zapobiega się temu zjawisku poprzez wprowadzania do zalesień domieszek innych gatunków drzew.
- Zanieczyszczenia powietrza pochodzenia przemysłowego oraz komunikacyjnego – Ten rodzaj zanieczyszczeń może niszczyć tkanki roślin lub wpływać na ograniczenie fotosyntezy. W większym stopniu dotyka on drzew iglastych. Jego wpływ jest większy w pobliżu tras komunikacyjnych oraz ośrodków przemysłowych. Jego głównym źródłem są zakłady przemysłowe zlokalizowane na terenie Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego.
- Pożary – Źródłem pożarów lasów z uwagi na rolniczy charakter gminy może być wypalanie traw. Innym zagrożeniem jest niewłaściwa gospodarka leśna czy ruch turystyczny. Aby zmniejszyć prawdopodobieństwo wystąpienia pożaru zaleca się przeprowadzanie akcji mających na celu edukację ludności w zakresie przeciwdziałania pożarom.
- Czynniki atmosferyczne – Czynnikiem atmosferycznym mającym największy wpływ na siedliska leśne może być wiatr, który przy dużym nasileniu może doprowadzić do złamania drzewa lub uszkodzeń systemu korzeniowego.

### 5.1.3. Cele i strategia działań

**Cel średniookresowy do roku 2021:**

**Zwiększenie lesistości z uwzględnieniem ochrony bioróżnorodności i warunków przyrodniczo-krajobrazowych na terenie gminy Nysa**

**Strategia działań:**

Lp.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna
1.	Uwzględnienie w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego obszarów przeznaczonych pod zalesianie.	Gmina Nysa
2.	Zachowanie i ochrona zasobów przyrodniczych w istniejących kompleksach leśnych.	Gmina Nysa, Lasy Państwowe
3.	Realizacja zadań wynikających z planów urządzania lasów.	Nadleśnictwo, Gmina Nysa, Właściciele prywatni
4.	Realizacja Krajowego Planu Zwiększenia Lesistości na terenie gminy Nysa.	Nadleśnictwo, Gmina Nysa, Właściciele prywatni

## 5.2. Ochrona powierzchni ziemi

### 5.2.1. Stan aktualny

#### Rodzaje gleb

Rodzaje gleb występujące na terenie gminy Nysa są determinowane przez rodzaj skał na których zostały utworzone. Gleby brunatne powstały na glinach zwałowych oraz piaskach i piaskowcach oraz mady, tworzące w wyniku nagromadzenia się materiałów niesionych przez wody rzeczne. Gleby na terenie gminy są dobrej jakości. Przeważają wśród nich kompleksy pszenne. Stwarza to dobre warunki do rozwoju rolnictwa.

#### Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie gminy Nysa

Dane statystyczne na temat struktury użytków rolnych zostały zestawione poniżej.

**Tabela 5. Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie gminy Nysa (stan na rok 2005 i 2010).**

Użytki rolne				
Lp.	Nazwa	Jednostka	Wielkość obszaru	
			rok 2005	rok 2010
1	Grunty (ogółem)	ha	15530,73	15530,79
2	Użytki rolne (ogółem)	ha	14676,48	14676,48
3	Uprawy trwałe	ha	70,55	70,55
4	Sady (ogółem)	ha	57,66	57,66
5	Łąki trwałe	ha	352,40	352,40
6	Ogrody przydomowe	ha	49,19	49,19
7	Pastwiska trwałe	ha	248,97	248,97
8	Pozostałe użytki rolne	ha	283,19	283,19
9	Pozostałe grunty	ha	551,04	551,04

Źródło: GUS.

Jak wynika z dostępnych danych GUS, za rok 2005 i 2010, struktura użytkowania powierzchni ziemi nie uległa zmianie na przestrzeni 5 lat.

#### Odczyn pH

O odczynie pH decyduje poziom stężenia jonów wodorowych w glebie. Do źródeł zakwaszenia gleb zalicza się m.in.:

- procesy geologiczne,
- procesy glebotwórcze,
- wymywanie jonów zasadowych,
- pobieranie wapnia przez rośliny,
- niewłaściwy dobór nawozów,
- kwaśne deszcze.

Na terenie gminy Nysa występują gleby o charakterze obojętnym. Obojętny odczyn pH wpływa korzystnie na pobieranie składników pokarmowych przez rośliny z gleby. W wyniku zakwaszenia gleb, proces pobierania przez rośliny składników pokarmowych, w istotny sposób jest utrudniony. Ponadto, dochodzi wówczas do aktywacji związków toksycznych, czego efektem jest wzrost pobierania metali ciężkich przez rośliny. W efekcie, zjawiska te prowadzą do zmniejszenia ilości plonów i pogorszenia jakości uzyskanych produktów.

**Tabela 6. Zmienność odczynu gleby wraz ze zmianą zakresu odczynu pH.**

Zakres pH	Odczyn gleby
≤ 4,5	bardzo kwaśny
4,6 – 5,5	kwaśny
5,6 – 6,5	lekko kwaśny
6,6 – 7,2	obojętny
> 7,3	zasadowy

Najbliższy punkt objęty badaniami Monitoringu Chemizmu Gleb Ornych Polski prowadzonymi przez IUNG w Puławach przy współpracy Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska oraz Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, znajduje się w miejscowości Pokrzywna w gminie Głuchołazy. Jego charakterystyka została przedstawiona poniżej.

**Charakterystyka gleb w punkcie pomiarowym nr 317 – Pokrzywna.**

Punkt: 409

Miejscowość: Pokrzywna

Gmina: Głuchołazy

Województwo: opolskie; Powiat: nyski

Kompleks: 8 (zbożowo-pastewny mocny); Typ: Bk (gleby brunatne kwaśne);

Klasa bonitacyjna: IV a

Gatunek gleby wg:

BN-78/9180-11: gsp (glina średnia pylasta)

PTG 2008: pyg (pył gliniasty)

USDA: SiL (silt loam)

**Tabela 7. Uziarnienie gleb.**

Uziarnienie	Jednostka	Rok			
		1995	2000	2005	2010
1,0-0,1 mm	udział w %	10	14	12	29
0,1-0,02 mm	udział w %	26	27	30	34
< 0.02 mm	udział w %	64	59	58	37
2,0-0,05 mm	udział w %	n.o.	n.o.	n.o.	41
0,05-0,002 mm	udział w %	n.o.	n.o.	n.o.	57
< 0.002 mm	udział w %	18	15	16	2

Źródło: www.gios.gov.pl

**Tabela 8. Odczyn gleb.**

Odczyn i węglany	Jednostka	Rok			
		1995	2000	2005	2010
Odczyn "pH " w zawiesinie H <sub>2</sub> O	pH	6.2	5.8	5.4	6.2
Odczyn "pH " w zawiesinie KCl	pH	5.1	4.6	4.4	5.0
Węglany (CaCO <sub>3</sub> )	%	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.

Źródło: www.gios.gov.pl



**Tabela 9. Substancje organiczne w glebach.**

Substancja organiczna gleby	Jednostka	Rok			
		1995	2000	2005	2010
Próchnica	%	3.76	4.11	3.84	5.72
Węgiel organiczny	%	2.18	2.38	2.23	3.32
Azot ogólny	%	0.150	0.188	0.194	0.378
Stosunek C/N		14.5	12.6	11.5	8.8

Źródło: www.gios.gov.pl

**Tabela 10. Właściwości sorpcyjne gleb.**

Właściwości sorpcyjne gleby	Jednostka	Rok			
		1995	2000	2005	2010
Kwasowość hydrolityczna (Hh)	cmol(+)*kg <sup>-1</sup>	4.95	5.37	4.87	4.43
Kwasowość wymienna (Hw)	cmol(+)*kg <sup>-1</sup>	0.68	1.13	0.68	0.63
Glin wymienny "Al"	cmol(+)*kg <sup>-1</sup>	0.50	0.91	0.42	0.33
Wapń wymienny (Ca <sup>2+</sup> )	cmol(+)*kg <sup>-1</sup>	6.24	5.61	5.87	7.73
Magnez wymienny (Mg <sup>2+</sup> )	cmol(+)*kg <sup>-1</sup>	2.06	1.85	1.64	2.08
Sód wymienny (Na <sup>+</sup> )	cmol(+)*kg <sup>-1</sup>	0.10	0.06	0.03	0.19
Potas wymienny (K <sup>+</sup> )	cmol(+)*kg <sup>-1</sup>	0.79	0.78	0.44	0.23
Suma kationów wymiennych (S)	cmol(+)*kg <sup>-1</sup>	9.19	8.30	7.98	10.23
Pojemność sorpcyjna gleby (T)	cmol(+)*kg <sup>-1</sup>	14.14	13.67	12.85	14.66
Wysycenie kompleksu sorpcyjnego kationami zasadowymi (V)	%	64.99	60.72	62.10	69.78

Źródło: www.gios.gov.pl

**Tabela 11. Pozostałe właściwości gleb.**

Pozostałe właściwości	Jednostka	Rok			
		1995	2000	2005	2010
Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne suma 13 WWA	µg*kg <sup>-1</sup>	358	531	291	552
Radioaktywność	Bq*kg <sup>-1</sup>	877	816	819	941
Przewodnictwo elektryczne właściwe	mS*m <sup>-1</sup>	9.15	6.40	6.30	9.41
Zasolenie	mg KCl*100g <sup>-1</sup>	24.10	21.00	16.70	24.86

Źródło: www.gios.gov.pl

**Tabela 12. Całkowita zawartość pierwiastków śladowych.**

Całkowita zawartość pierwiastków śladowych	Jednostka	Rok			
		1995	2000	2005	2010
Mangan	mg*kg <sup>-1</sup>	778	695	735	676
Kadm	mg*kg <sup>-1</sup>	0.71	0.64	0.66	0.59

Całkowita zawartość pierwiastków śladowych	Jednostka	Rok			
		1995	2000	2005	2010
Miedź	mg*kg <sup>-1</sup>	23.0	19.3	17.1	19.0
Chrom	mg*kg <sup>-1</sup>	21.2	20.3	22.5	27.2
Nikiel	mg*kg <sup>-1</sup>	22.5	26.7	18.3	23.2
Ołów	mg*kg <sup>-1</sup>	43.7	38.3	40.6	45.6
Cynk	mg*kg <sup>-1</sup>	106.7	101.7	93.3	106.7
Kobalt	mg*kg <sup>-1</sup>	14.40	11.76	15.39	10.57
Wanad	mg*kg <sup>-1</sup>	45.7	50.3	50.7	48.3
Lit	mg*kg <sup>-1</sup>	36.7	38.8	34.8	23.4
Beryl	mg*kg <sup>-1</sup>	0.57	0.53	0.43	0.57
Bar	mg*kg-1	99.3	93.0	90.6	129.7
Stront	mg*kg-1	17.3	16.7	14.6	16.3
Lantan	mg*kg-1	23.6	22.5	18.7	17.9

Źródło: www.gios.gov.pl

### 5.2.2. Zagrożenia

Z uwagi na fakt, iż część gminy Nysa to tereny uprawne, istotny wpływ na powierzchnię terenu oraz środowisko glebowe ma rolnictwo. Wynika to z faktu, iż obejmuje ono swoim oddziaływaniem duży obszar i powoduje zasadnicze zmiany w środowisku naturalnym. Najbardziej istotne zagrożenia związane z rolniczym użytkowaniem gruntów to:

- niszczenie mechaniczne roślinności oczek i mokradeł śródpolnych, zwłaszcza pozbawionych zarośli i zadrzewień przywodnych podczas prac polowych, niszczenie chemiczne poprzez stosowanie środków ochrony roślin i nadmierny spływ biogenów z pól,
- stosowanie na całej powierzchni upraw polowych środków ochrony roślin, powodujące ubożenie i zanikanie roślinności segetalnej,
- intensywne zagospodarowanie użytków zielonych z oraniem, „meliorowaniem”, nawożeniem, obsiewem szlachetnymi gatunkami traw, stosowaniem środków ochrony roślin powodujące drastyczne ubożenie bogactwa florystycznego łąk.

Kolejnym zagrożeniem jest fizyczna degradacja gleb, poprzez erozję wodną i eoliczną. Nasilenie naturalnych procesów erozyjnych spowodowane jest zmianą stosunków wodnych, mechanizacją rolnictwa, niewłaściwym wypasem bydła oraz likwidacją murków, miedz i zadrzewień śródpolnych.

### 5.2.3. Surowce naturalne oraz ich eksploatacja.

Wykaz złóż surowców zlokalizowanych na terenie gminy Nysa zestawiono w poniższej tabeli opracowanej na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego.

**Tabela 13. Surowce naturalne występujące na terenie gminy Nysa.**

Nazwa złoża	Gminy	Kopalina	Powierzchnia złoża [ha]
Bielice - Zbiornik	Nysa, Skoroszyce, Łambinowice	Kruszywa naturalne	2057,07
Głębinów I	Nysa	Kruszywa naturalne	61,90
Głębinów-Zbiornik	Nysa	Kruszywa naturalne	605,09
Konradowa Nyska	Nysa	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	14,80
Konradowa-Wyszków	Nysa	Kruszywa naturalne	154,50
Niwnica	Nysa	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	2,60
Radzikowice	Nysa	Kruszywa naturalne	0,46
Złotogłowice	Nysa	Kruszywa naturalne	12,15

Zródło: PIG

### Przepisy prawne

Zasady eksploatacji złóż surowców mineralnych zostały określone w ustawie z dnia 9 czerwca 2011 r. — Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2014 poz. 613). Zgodnie z art. 21 ww. ustawy „działalność w zakresie:

1. Poszukiwania lub rozpoznawania złóż kopalin, o których mowa w art. 10 ust. 1.
2. Poszukiwania lub rozpoznawania kompleksu podziemnego składowania dwutlenku węgla,
3. Wydobywania kopalin ze złóż,
4. Podziemnego bezzbiornikowego magazynowania substancji,
5. Podziemnego składowania odpadów,
6. Podziemnego składowania dwutlenku węgla,

- może być wykonywana po uzyskaniu koncesji.

Art. 22 ww. ustawy opisuje, w jakich przypadkach stosownej koncesji udziela: Minister właściwy do spraw środowiska, Marszałek Województwa lub Starosta.

Uzyskanie koncesji nie jest konieczne w przypadku, gdy prowadzone działania służą zaspokojeniu potrzeb własnych osób fizycznych i spełniają odpowiednie warunki, gdyż zgodnie z art. 4.1. Przepisów działu III-VIII oraz art. 168-174 nie stosuje się do wydobywania piasków i żwirów, przeznaczonych dla zaspokojenia potrzeb własnych osoby fizycznej, z nieruchomości stanowiących przedmiot jej prawa własności (użytkowania wieczystego), bez prawa rozporządzania wydobytą kopaliną, jeżeli jednocześnie wydobyć:

- 1) będzie wykonywane bez użycia środków strzałowych;
- 2) nie będzie większe niż 10 m<sup>3</sup> w roku kalendarzowym;
- 3) nie naruszy przeznaczenia nieruchomości.

Ten, kto zamierza podjąć wydobywanie, o którym mowa w ust. 1, jest obowiązany z 7-dniowym wyprzedzeniem na piśmie zawiadomić o tym starostę, określając lokalizację zamierzonych robót oraz zamierzony czas ich wykonywania. W przypadku naruszenia wymagań określonych w ust. 1 i 2:

1. właściwy organ nadzoru górniczego, w drodze decyzji, nakazuje wstrzymanie wydobywania kopaliny; kopię tej decyzji niezwłocznie przekazuje się staroście,
2. starosta ustala prowadzącemu taką działalność opłatę podwyższoną, o której mowa w art. 140 ust. 3 pkt 3.”

#### 5.2.4. Cele i strategia działań.

##### Cel średniookresowy do roku 2021:

**Ochrona gleb przed negatywnym wpływem czynników naturalnych i antropogenicznych na terenie gminy Nysa**

##### Strategia działań:

Lp.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna
1.	Ochrona zasobów złóż kopalin poprzez uwzględnianie ich w dokumentach planistycznych.	Gmina Nysa
2.	Zrekultywowanie gleb zdegradowanych w kierunku leśnym, rolnym lub rekreacyjno-wypoczynkowym.	właściciele gruntów, przedsiębiorcy
3.	Prowadzenie monitoringu jakości gleb.	Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
4.	Prowadzenie gospodarki złożem, pozwalającej na pełne wykorzystanie kopaliny głównej oraz kopaliny towarzyszących. Minimalizacja odpadów poeksploatacyjnych oraz przeróbczych.	właściciele gruntów, przedsiębiorcy

## **6. Poprawa jakości środowiska**

### **6.1. Wody**

#### **6.1.1. Stan wyjściowy - wody powierzchniowe**

Obszar gminy Nysa zlokalizowany jest w obrębie dorzecza Odry. Odwadniany jest przez rzekę Nysę Kłodzką, która przez południową część powiatu płynie w kierunku wschodnim, a następnie w rejonie Nysy skręca na północ. Zlewnia Nysy obejmuje praktycznie obszar całego powiatu. Poza lewostronnymi dopływami do najważniejszych i najbardziej istotnych z punktu widzenia omawianej gminy są dopływy prawobrzeżne: Kamienna, Raczyna, Widna, Biała Głuchołaska, Młynówka Niwnińska i Ścinawa Niemodlińska.

W dolinie Nysy zlokalizowane są trzy zbiorniki retencyjne: Kozielno, Otmuchów i Nysa. Oprócz funkcji retencyjnych, zbiorniki pełnią funkcję przeciwpowodziową, energetyczną, a także umożliwiają zasilanie dopływów Odry dla celów żeglugowych. Inne funkcjami zbiorników są także funkcje rekreacyjne i ekologiczne. Praktycznie cała zlewnia Nysy Kłodzkiej znajduje się w strefie ochrony pośredniej ujęć infiltracyjnych dla Wrocławia. Stany wody Nysy Kłodzkiej obserwowane są na wodowskazach IMGW w Nysie.

Cechą systemu hydrograficznego omawianej gminy jest niesymetryczność przebiegu cieków w części północnej (lewostronne dopływy Nysy Kłodzkiej) i południowej (prawostronne dopływy Nysy Kłodzkiej). Na terenie gminy Nysa występują także różnice w charakterze reżimu hydrologicznego. Prawostronne dopływy Nysy Kłodzkiej odznaczają się charakterem rzek górsko – nizinnych. Występują tu gwałtowne wezbrania, przeważa przepływ turbulentny nad laminarnym, rzeki niosą często materiał gruboziarnisty nieobtoczony, który deponowany jest w postaci stożków napływowych w południowej części doliny Nysy. Kierunek ułożenia omawianych cieków jest południkowy, zgodny z ogólną tendencją panującą w południowej części województwa opolskiego, polegającą na przepływie rzek od terenów górskich Gór Opawskich, poprzez równiny i płaskowyże do doliny rzeki Odry. Rzeki zlokalizowane na północ od doliny Nysy Kłodzkiej (dopływy lewostronne), do których zalicza się między innymi rzeka Cielnica, mają charakter rzek nizinnych o niwalnym typie zasilania. Rzeki te charakteryzują się przewagą przepływu laminarnego nad turbulentnym oraz mniejszymi wezbraniem. Rzeki często niosą materiał obtoczony, drobnoziarnisty, nie tworzą stożków napływowych.

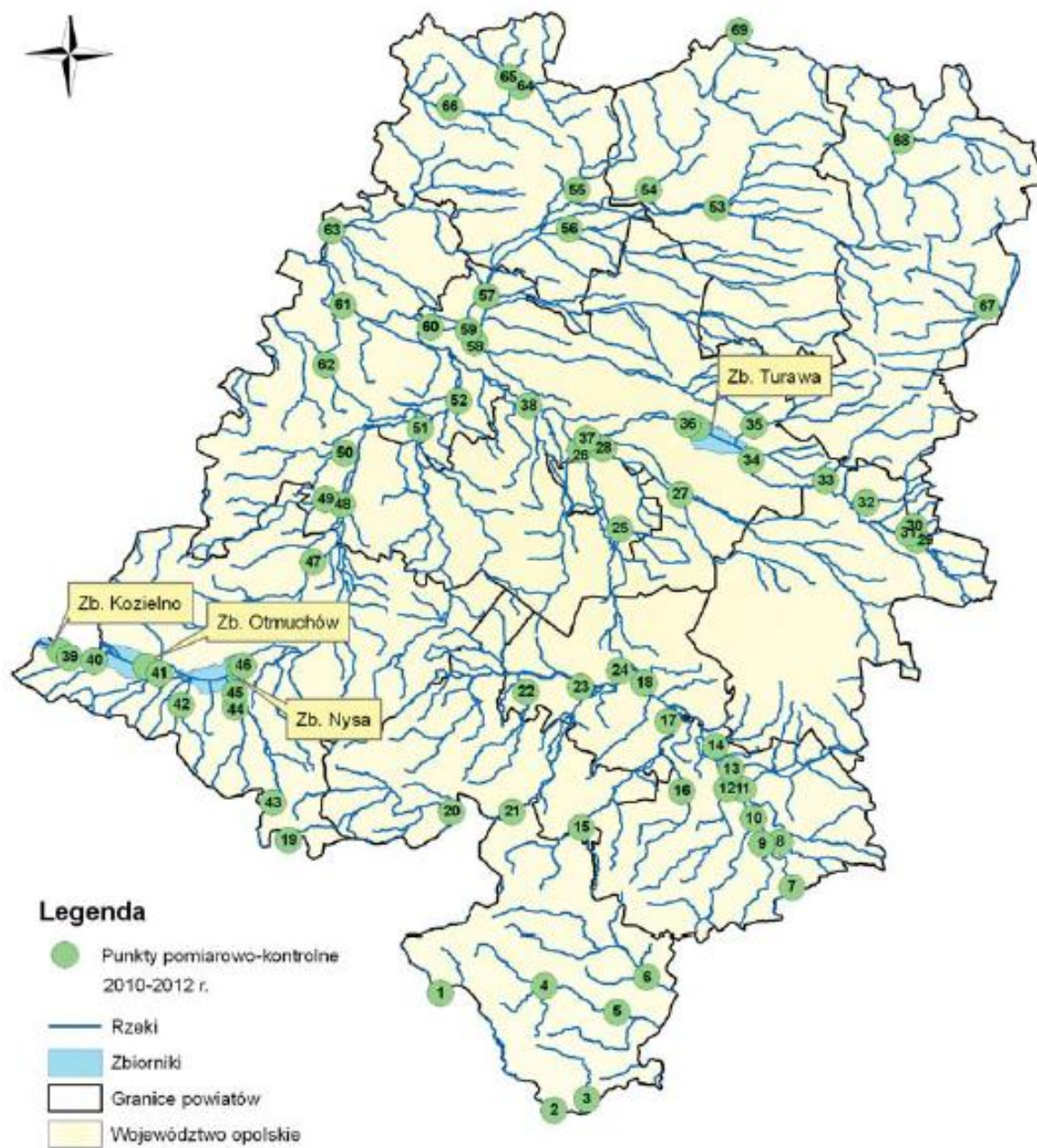
Główne presje wywierane na środowisko wodne na terenie omawianej gminy to: wzmożony pobór wód na różne cele, emisja ścieków komunalnych i przemysłowych ze zorganizowanych źródeł takich jak oczyszczalnie ścieków komunalnych i przemysłowych, zanieczyszczenia obszarowe.

#### **6.1.2. Jakość wód - wody powierzchniowe**

##### **Stan rzek**

W celu określenia jakości wód powierzchniowych na terenie województwa opolskiego, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska wykonał ocenę stanu dla 233 jednolitych części wód powierzchniowych. W ramach prowadzonej oceny, na terenie omawianej gminy prowadzone były badania monitoringowe w trzech punktach pomiarowych: Mora-Morów, Biała Głuchołaska-Biała Nyska oraz Nysa Kłodzka (poniżej zbiornika Nysa). Lokalizację punktów pomiarowych na terenie całego województwa przedstawia poniższy rysunek.

**Rysunek 2.** Lokalizacja punktów pomiarowych JCWP na terenie województwa opolskiego w latach 2010-2012.



źródło: Stan środowiska w województwie opolskim w roku 2012.

**Tabela 14. Schemat oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych.**

Stan wód		Stan chemiczny	
		Dobry stan chemiczny	Stan chemiczny poniżej dobrego
Stan ekologiczny / potencjał ekologiczny	Bardzo dobry stan ekologiczny / potencjał ekologiczny dobry lub powyżej dobrego	<b>Dobry stan wód</b>	<b>Zły stan wód</b>
	Dobry stan ekologiczny / potencjał ekologiczny dobry lub powyżej dobrego	<b>Dobry stan wód</b>	<b>Zły stan wód</b>
	Umiarkowany stan ekologiczny / umiarkowany potencjał ekologiczny	<b>Zły stan wód</b>	<b>Zły stan wód</b>
	Słaby stan ekologiczny / słaby potencjał ekologiczny	<b>Zły stan wód</b>	<b>Zły stan wód</b>
	Zły stan ekologiczny / zły potencjał ekologiczny	<b>Zły stan wód</b>	<b>Zły stan wód</b>

źródło: WIOŚ.

**Tabela 15. Wyniki badań jakości wód powierzchniowych na terenie gminy Nysa (stan na rok 2012).**

Zlewnia trzeciego rzędu	Kod ocenianej jcw	Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Silnie zmieniona lub sztuczna (TAK/NIE)	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena spełnienia wymogów dla obszarów chronionych (TAK/NIE)	Ocena stanu JCW
Nysa Kłodzka od Ścianki do zb. Otmuchów, zlewnia zb. Otmuchów – Nysa Kłodzka, zlewnia zb. Nysa.	PLRW60004125889	Mora – ppk Mora-Morów	Nie	Umiarkowany	Nie badano	Nie	<b>ZŁY</b>
	PLRW6000812589	Biała Głucholaska-Biała Nyska	Nie	Umiarkowany	Dobry	Nie	<b>ZŁY</b>
	PLRW6000012599	Nysa Kłodzka poniżej zb. Nysa	Tak	Umiarkowany	Dobry	Nie	<b>ZŁY</b>

źródło: WIOŚ Opole.

Na podstawie danych WIOŚ Opole można jednak stwierdzić, iż jakość wód powierzchniowych na terenie gminy w okresie od 2002 roku do roku 2012 uległa pogorszeniu z ogólnego stanu umiarkowanego do stanu złego.



Jak wynika z danych przekazanych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu, we wszystkich punktach pomiarowych odnotowano umiarkowany stan ekologiczny. Stan chemiczny był dobry w przypadku punktu pomiarowego Biała Głucholaska-Biała Nyska oraz Nysa Kłodzka od oddzielenia się Młynowki Pomianowskiej do wypływu ze zb. Nysa. W przypadku punktu pomiarowego Mora-Morów nie prowadzono badań stanu chemicznego. Ogólny stan JCW w każdym z punktów pomiarowych oceniony został jako zły. W każdym przypadku ocenę determinował umiarkowany potencjał ekologiczny.

### Zbiorniki wodne

Jak wynika z danych Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Opolu na terenie gminy Nysa prowadzone były badania jakości stanu jednolitych części wód powierzchniowych będącymi zbiornikami wodnymi.

**Tabela 16. Ocena potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych będących zbiornikami wodnymi w latach 2010-2012.**

Nazwa	STAN/ POTENCJAŁ EKOLOGICZNY	STAN CHEMICZNY	STAN WÓD
Zbiornik Nysa	Umiarkowany	Dobry	ZŁY

źródło: WIOŚ Opole.

Z uwagi braku danych nie dokonano porównania stanu Zbiornika Nysa w latach ubiegłych.

Jak wynika z powyższej tabeli stan ekologiczny zbiornika Nysa ocenia się na umiarkowany. Stan chemiczny jako dobry. Ogólny stan jako zły. Ocenę złą determinuje umiarkowany stan ekologiczny. Zbiornik Nysa nie spełnia wymogów dla obszarów chronionych.

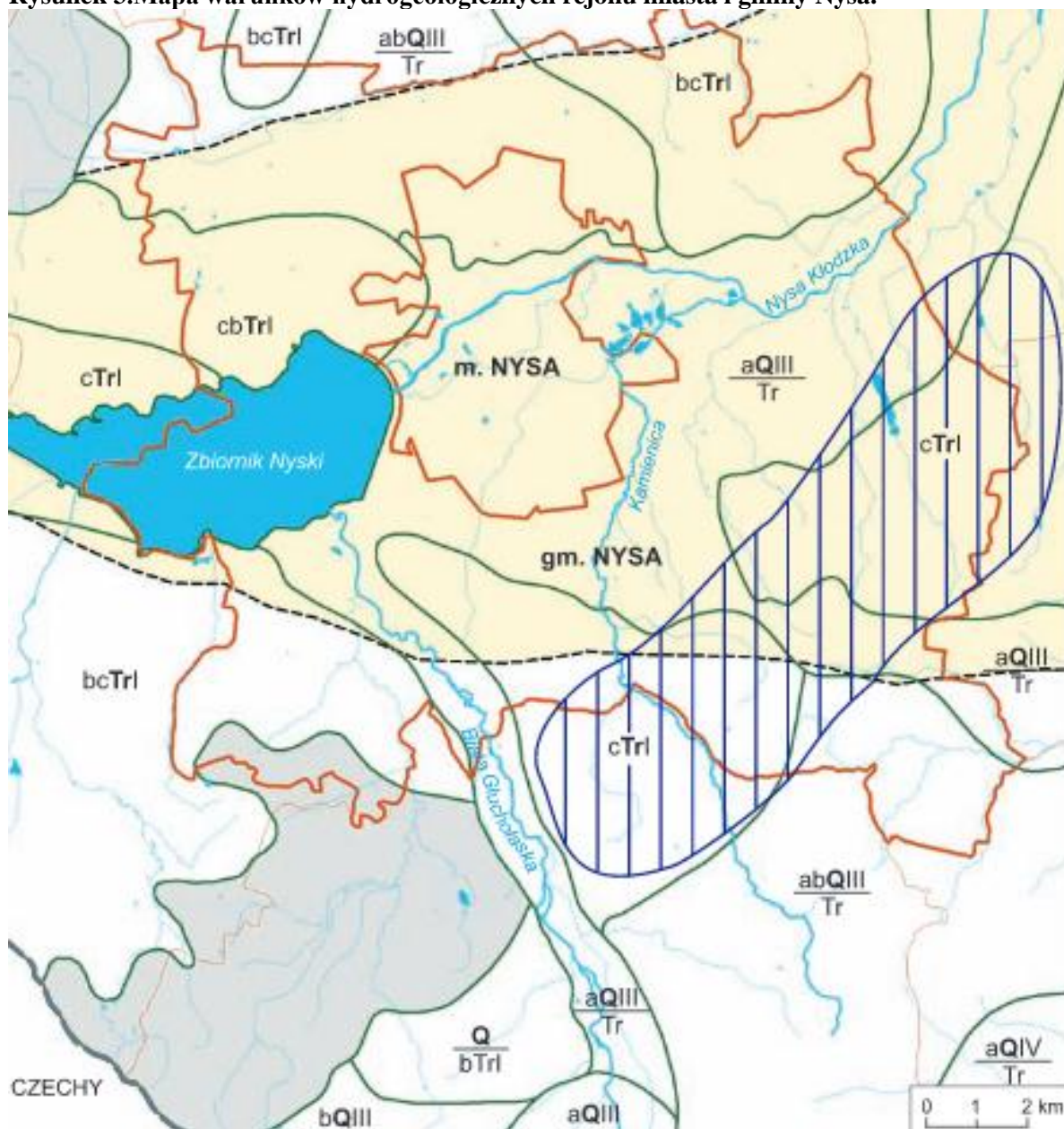
### 6.1.3. Stan wyjściowy - wody podziemne

#### Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 338<sup>3</sup>

Nysa swoim zasięgiem obejmuje zachodnią część Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 338. Zbiornik ten wydzielony został na podstawie kryteriów indywidualnych dla utworów wodonośnych neogeńskich. GZWP nr 338 stanowi część neogeńskiego zapadliska tektonicznego Rowu Paczków–Kędzierzyn-Koźle. Powierzchnia zbiornika to około 735 km<sup>2</sup>, średnia głębokość ujęć wodnych występujących na jego obszarze zawiera się w zakresie od 80 do 150 m. Zasoby dyspozycyjne zbiornika szacuje się na 60 tys. m<sup>3</sup>/d. GZWP nr 338 zaliczany jest do typu zbiorników porowych, o nieznacznym zanieczyszczeniu, jednak jego wody na badanym obszarze charakteryzują się dużymi stężeniami związków fluoru. W obrębie zbiornika znajdują się dwa kompleksy wodonośnych utworów piaszczystych. Kompleks górny występuje do głębokości 100, natomiast dolny – 200 m. Oba kompleksy są izolowane zarówno od siebie, jak i od powierzchni terenu grubą warstwą ilów. Kierunek przepływu jest taki, jak ogólna tendencja spadku terenu z zachodu (Przedgórze Sudeckie) na wschód (Nizina Śląska). Ruch wód w zbiorniku określono jako średnioszybki – waha się on w przedziale 30–100 m/rok.

<sup>3</sup> źródło: www.psh.gov.pl – opracowanie dot. Nysy autorstwa Karola Zwiastowskiego i Agaty Krawczyk.

Rysunek 3. Mapa warunków hydrogeologicznych rejonu miasta i gminy Nysa.



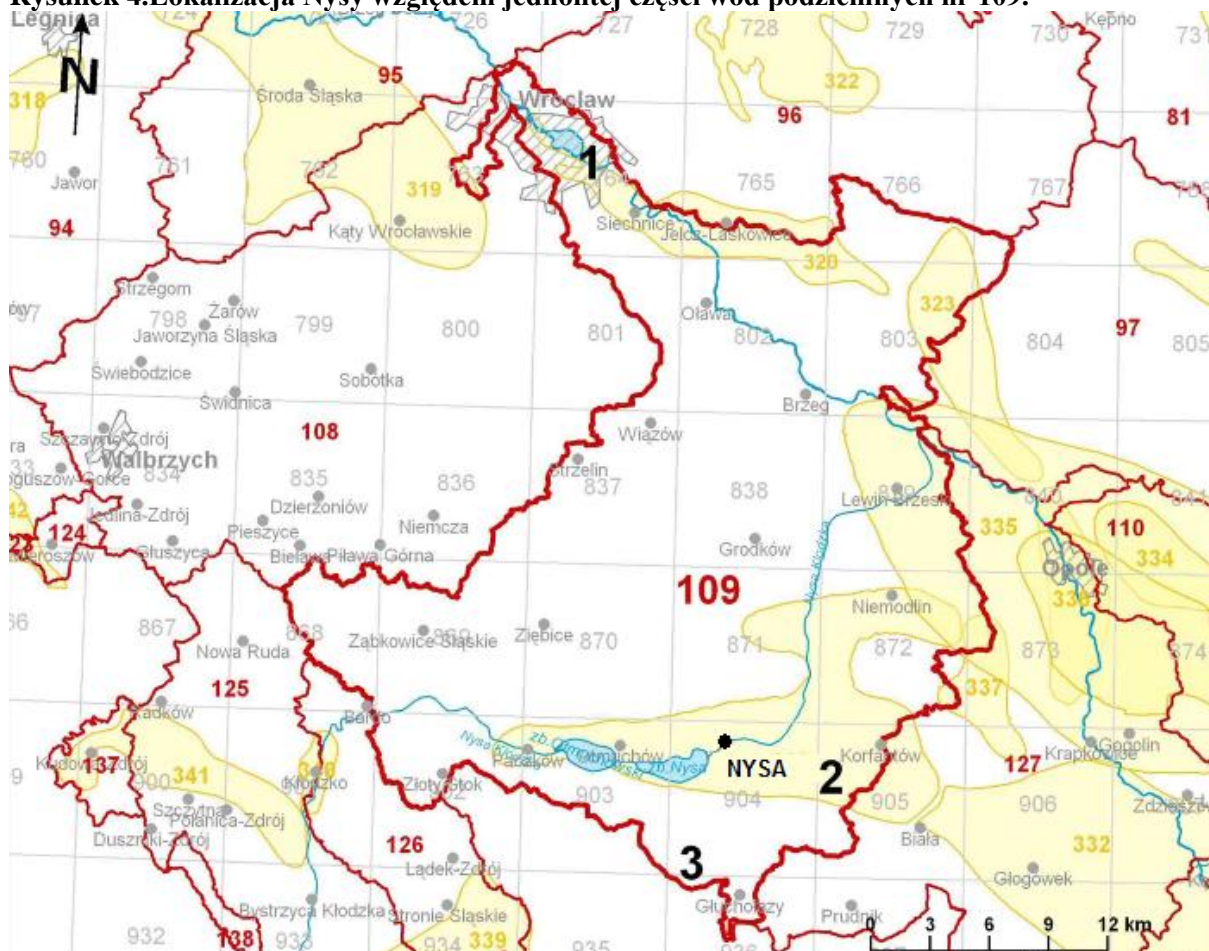
- granica miasta i gminy Nysa
- - - granica państwa
- granice jednostek hydrogeologicznych
- cTrI** symbole jednostek hydrogeologicznych
- brak użytkowego poziomu wodonośnego
- Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 338 w utworach trzeciorzędowych
- obszar perspektywiczny

źródło: [www.psh.gov.pl](http://www.psh.gov.pl) – opracowanie dot. Nysy autorstwa Karola Zwiastowskiego i Agaty Krawczyk.

#### Jednolite części wód podziemnych (JCWPd)<sup>4</sup>

Gmina Nysa zlokalizowana jest na obszarze jednolitej części wód podziemnych nr 109. Powierzchnia całkowita ww. JCWPd wynosi 4258,3 km<sup>2</sup>. Powiaty, które obejmuje JCWPd 109 to powiat Miasto Wrocław, wrocławski, oławski, oleśnicki, strzebiński, dzierzoniowski, ząbkowicki, brzeski, opolski, nyski, namysłowski. Głębokość występowania wód słodkich to ok. 300 m.p.p.t.

Rysunek 4. Lokalizacja Nysy względem jednolitej części wód podziemnych nr 109.



źródło: [www.psh.gov.pl](http://www.psh.gov.pl)

#### 6.1.4. Jakość wód - wody podziemne

Na terenie gminy Nysa w 2012 roku w ramach monitoringu diagnostycznego przeprowadzone zostały badania wód podziemnych w punkcie kontrolno-pomiarowym nr 571 – Nysa. Jak wynika z danych GIOŚ oraz WIOŚ Opole, doszło do przekroczeń wskaźników w klasie III i V. W klasie V przekroczone zostało stężenie Fluoru (F), co wpłynęło na zaliczenie stanu wód do klasy V (zły stan wód).

<sup>4</sup> Źródło: [www.psh.gov.pl](http://www.psh.gov.pl)

**Tabela 17. Wyniki badań monitoringu diagnostycznego w punkcie pomiarowym zlokalizowanym na terenie Nysy (stan na rok 2012)**

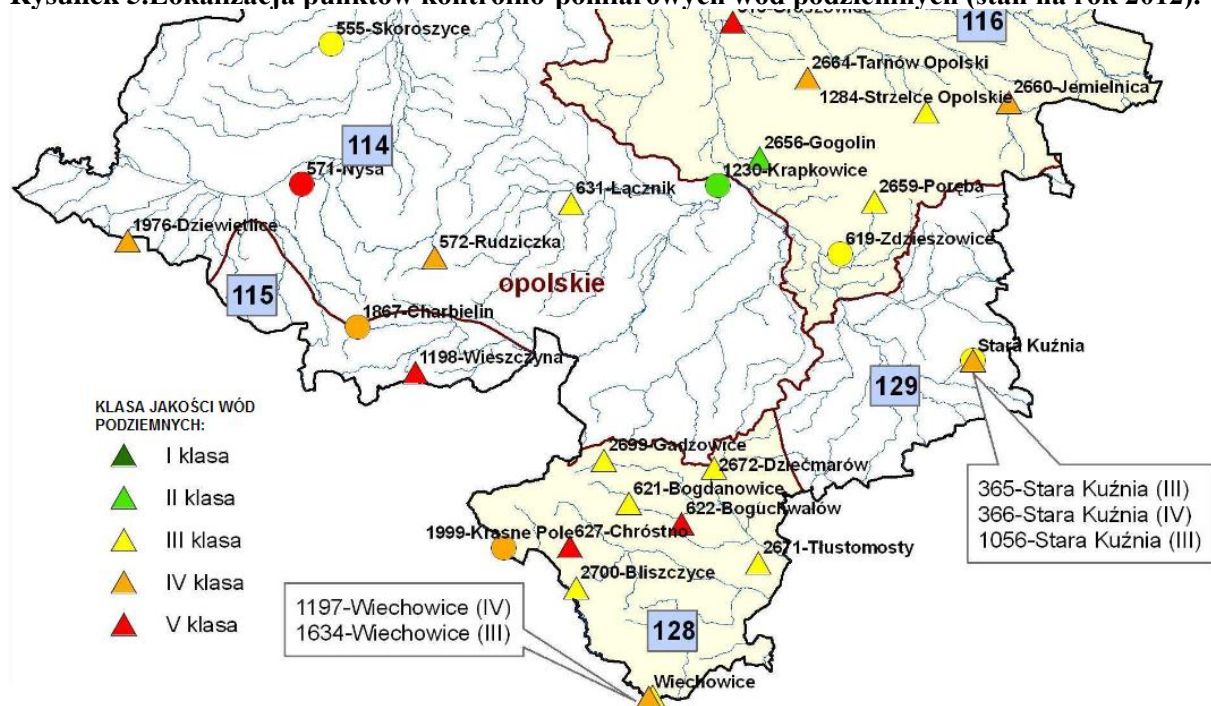
Numer Monbada	Użytkowanie terenu	Wskaźniki w klasie III	Wskaźniki w klasie IV	Wskaźniki w klasie V	Klasa jakości w punkcie w roku 2012
		Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych, Dz. U. Nr 143, poz. 896			
571	Zabudowa miejska zwarta	Temp., O <sub>2</sub> , As	-	F	V

źródło: WIOŚ Opole, GIOŚ Warszawa.

Jak wynika z danych WIOŚ Opole, stan wód podziemnych na terenie Nysy, w okresie od 2002 roku do 2012 roku uległ pogorszeniu z ogólnego stanu umiarkowanego do złego.

Lokalizację punktów pomiarowych w południowej części województwa opolskiego przedstawia poniższy rysunek.

**Rysunek 5. Lokalizacja punktów kontrolno-pomiarowych wód podziemnych (stan na rok 2012).**



źródło: WIOŚ Opole.

### 6.1.5. Gospodarka wodno-ściekowa

Gmina Nysa posiada czynną wodociągową sieć rozdzielczą o długości 254,4 km z 5866 podłączeniami do budynków mieszkalnych oraz zbiorowego mieszkania. W 2012 roku dostarczono nią 1838,6 dam<sup>3</sup> wody. Z sieci wodociągowej gminy Nysa korzysta 56368 osób co daje 96,5% ludności. W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę sieci wodociągowej na terenie gminy Nysa.

**Tabela 18. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy Nysa (stan na rok 2002, 2007, 2012).**

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość		
			2002	2007	2012
1.	długość czynnej sieci rozdzielczej	km	213,5	229	254,4
2.	połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	4793	5347	5866
3.	woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam <sup>3</sup>	2186,5	1984,3	1838,6
4.	ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	58314	57600	56368
5.	% ludności korzystający z instalacji	%	96,2	96,3	96,5
6.	Zużycie wody na jednego mieszkańca	m <sup>3</sup>	36,1	33,2	31,5

Źródło: GUS.

### 6.1.6. Sieć kanalizacyjna

Gmina Nysa posiada sieć kanalizacyjną o długości 260,0 km z 5914 podłączeniami do budynków mieszkalnych oraz mieszkania zbiorowego. W 2012 roku odprowadzono nią 2400 dam<sup>3</sup>. Z sieci kanalizacyjnej korzysta 54609 osób co daje poziom skanalizowania gminy wynoszący 93,5%. W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Nysa.

**Tabela 19. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Nysa (stan na rok 2002, 2007, 2012).**

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość		
			2002	2007	2012
1.	długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	85,2	106,6	260,0
2.	połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	2371	3219	5914
3.	Ścieki odprowadzone	dam <sup>3</sup>	2408,3	2141,8	2400
4.	ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	47176	49804	54609
5.	% ludności korzystający z instalacji	%	77,8	83,3	93,5

Źródło: GUS.

### 6.1.7. Oczyszczalnia ścieków

Miejska oczyszczalnia ścieków w Nysie położona jest po prawej stronie rzeki Nysa Kłodzka we wschodniej części miasta Nysa przy ulicy Dzierżona na gruntach miejscowości Konradowa. Oczyszczalnia ścieków została oddana do eksploatacji, część mechaniczna w 1994r I etap, część biologiczna w 1997r II etap.

**Tabela 20. Charakterystyka oczyszczalni odbierającej ścieki z terenu gminy Nysa na podstawie danych z 2002, 2007 i 2012 roku.**

Lp.	Parametry	Jednostka	Wartość	Wartość	Wartość
1.	Przepustowość oczyszczalni	m <sup>3</sup> /dobę	-	28000	28000
2.	Równoważna liczba mieszkańców	osoba	154000	154000	154000
3.	Ścieki odprowadzane ogółem w ciągu roku	dam <sup>3</sup>	2408,3	2141,8	2400
4.	Ścieki odprowadzane do kanalizacji w ciągu doby	dam <sup>3</sup>	-	-	6,6
5.	Osady wytworzone w ciągu roku	t	-	-	234
6.	Ludność korzystająca z oczyszczalni	osoba	-	48981	56518
7.	% ścieków oczyszczonych biologicznie i z podwyższonym usuwaniem biogenów w % ścieków ogółem	%	-	99,1	100
Lp.	Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu	Jednostka	Wartość	Wartość	Wartość
1.	BZT5	kg/rok	27327	34419	65893
2.	ChZT	kg/rok	163964	162165	377784
3.	Zawiesina ogólna	kg/rok	26830	35081	52128
4.	Azot ogólny	kg/rok	22856	45009	112457
5.	Fosfor ogólny	kg/rok	4969	3045	5134

Źródło: GUS.

### 6.1.8. Zaopatrzenie gminy w wodę<sup>5</sup>

Zaopatrzenie w wodę gminy Nysa odbywa się za pośrednictwem 3 wodociągów:

#### Wodociąg NYSA

Źródło zaopatrzenia w wodę Wodociągu NYSA to rzeka Biała Głucholaska. Ujęcie wody umiejscowione jest w km 3+779 rzeki w okolicy wsi Biała Nyska. Schemat poboru wody wygląda następująco: Komory czerpne › piaskowniki › zbiorniki wody surowej › pompownia I<sup>o</sup> z pompowni I<sup>o</sup> woda jest tłoczona na Stację Uzdatniania Wody Siostrzechowice. SUW Siostrzechowice umiejscowiony jest niedaleko wsi Siostrzechowice w odległości ok. 1 km od ujęcia wody. Uzdatnianie wody surowej odbywa się w układzie technologicznym: woda surowa › koagulacja › filtracja na złożu piasku kwarcowego w filtrach Dyna Sand › filtracja na złożu węgla aktywnego › dezynfekcja › zbiornik wody czystej › pompownia II<sup>o</sup> › odbiorcy wody. Wodociąg NYSA stanowi zaopatrzenie w wodę dla: miasta Nysy, wioski: Biała Nyska, Podkamień, Przełęk, Siostrzechowice, Koperniki, Morów, Hawa, Jędrzychów, Konradowa, Wyszaków Śl. Kubice, część Niwnicy, Złotogłowice, Regulice, Rusocin, Hanuszów. w sytuacjach awaryjnych wodociąg wspomagany jest na terenie miasta Nysa poprzez pobór wody ze studni głębinowych, ujmujących wodę z poziomu wodonośnego trzeciorzęd. Wymienione wyżej studnie te zlokalizowane są przy ulicach: Wyspiańskiego, Mazowieckiej, Reja, Długosza, Kasprowicza.

<sup>5</sup>źródło: wikakwa.pl

#### Wodociąg Goświnowice

Zaopatrzenie wodociągu w wodę odbywa się poprzez 3 studnie głębinowe, które zlokalizowane są na terenie wsi Goświnowice. Ujmowana woda pochodzi z okresu trzeciorzędu. Głębokość studni wynosi od 62,0 do 68,5 m ppt. Woda ze studni uzdatniania jest w układzie technologicznym: woda surowa › filtracja na złożu katalitycznym (odżelazianie i odmanganianie) › dezynfekcja › zbiornik wody uzdatnionej › pompownia II<sup>o</sup> › odbiorcy wody. Wodociąg GOŚWINOWICE zaopatruje w wodę takie miejscowości jak: Goświnowice, Radzikowice, Sękowice, Głębinów, Skorochów.

#### Wodociąg Wierzbicice

Zaopatrzenie wodociągu w wodę odbywa się poprzez 3 studnie głębinowe, które zlokalizowane są na terenie wsi Wierzbicice. Ujmowana woda pochodzi z okresu trzeciorzędu. Głębokość studni wynosi od 122,0 do 128,0 m ppt. Woda ze studni uzdatniania jest w układzie technologicznym: woda surowa › filtracja na złożu katalitycznym (odżelazianie i odmanganianie) › dezynfekcja › zbiornik wody uzdatnionej › pompownia II<sup>o</sup> › odbiorcy wody. Wodociąg WIERZBIĘCICE zaopatruje w wodę miejscowości: Wierzbicice, Lipowa, Kępnica, Domaszkowice, część Niwnicy.

#### **6.1.9. Zaopatrzenie gminy w wodę<sup>6</sup>**

Nadzór nad jakością wody sprawuje Laboratorium Badania Wody i Ścieków w Siostrzechowicach Spółki "AKWA". Służby laboratoryjne WiK "AKWA" kontrolują codziennie jakość wody pitnej dostarczanej mieszkańcom gminy Nysa. Woda uzdatniona nie przekracza norm jakim powinna odpowiadać woda przeznaczona do spożycia przez ludzi zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Zdrowia. Dane na temat jakości wody przedstawione zostały w poniższych tabelach.

---

<sup>6</sup>źródło: wikakwa.pl

**Tabela 21. Ocena jakości wody pitnej na terenie gminy Nysa (stan na rok 2014).**

Wskaźnik jakości	Jednostka	Ujęcia wód głębinowych			Woda powierzchn. 1)	NDS <sup>2)</sup>
		Goświnowice	Wierzblicze	Hajduki Nyskie	Sięstrzechowice	
<b>Warunki fizykochemiczne</b>						
Temperatura	°C	10,3	12,0	9,0	4,3-22,0	-
Mętność	NTU	0,42	0,19	0,15	0,22	1
Barwa Pt	mg/l	5	5	5	5	-
Zapach		z0	z0	z0	z0	-
Sód	mg/l	-	-	-	6,07	200
Odczyn	pH	7,4	7,9	6,8	7,0	6,5-9,5
Jon amonowy NH <sub>4</sub>	mg/l	< 0,05*	< 0,05*	< 0,05*	< 0,05*	0,5
Azotany NO <sub>3</sub>	mg/l	< 0,62*	< 0,62*	36,52	12,54	50
Azotyiny NO <sub>2</sub>	mg/l	< 0,039*	< 0,039*	< 0,039*	< 0,039*	0,5
Utlenialność (IMn)	mg/l	-	-	1,0	1,0	5
Chlorki	mg/l	9,79	< 5*	54,7	11,6	250
Żelazo ogólne	µg/l	34	< 10*	< 10*	< 10*	200
Mangan	µg/l	35	< 15*	31	< 15*	50
Siarczany	mg/l	-	-	92	28	250
Twardość ogólna	mg CaCO <sub>3</sub> /l	239	138	233	84	60-500
Zasadowość	mg CaCO <sub>3</sub> /l	-	-	91,8	59,4	-
Wapń	mg/l	83,4	42,9	72,9	36,1	-
Magnez	mg/l	6,1	7,0	15,6	4,1	30-125
Glin	µg/l	-	-	-	20	200
Fluorki	mg/l	-	-	-	0,19	1,5
Chlor wolny	mg/l	0,2	0,12	-	0,03	-
Przewodność w 25 °C	µS/cm	463	342	587	208	2500
Suma chloranów i chlorynów	mg/l	-	-	-	0,29	0,7
Σ trichloroetenu i tetrachloroetenu	µg/l	-	-	-	-	10
Tetrachlorometan	mg/l	-	-	-	-	0,002
1,2 Dichloroetan	µg/l	-	-	-	-	3

<sup>1)</sup> Ujęcie wody powierzchniowej z rzeki Biała Głuchowska

<sup>2)</sup> NDS - Najwyższe Dopuszczalne Stężenie według Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29.03.2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez (Dziennik Ustaw nr 61, poz. 417) z późniejszymi zmianami/ludzi



**Tabela 22. Warunki fizykochemiczne wody pitnej na terenie gminy Nysa (stan na rok 2014).**

Fluorki	mg/l	-	-	-	0,19	1,5
Chlor wolny	mg/l	0,2	0,12	-	0,03	-
Przewodność w 25 °C	µS/cm	463	342	587	208	2500
Suma chloranów i chlorynów	mg/l	-	-	-	0,29	0,7
Σ trichloroetenu i tetrachloroetenu	µg/l	-	-	-	-	10
Tetrachlorometan	mg/l	-	-	-	-	0,002
1,2 Dichloroetan	µg/l	-	-	-	-	3

<sup>1)</sup> Ujęcie wody powierzchniowej z rzeki Biała Głuchołaska

<sup>2)</sup> NDS - Najwyższe Dopuszczalne Stężenie według Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29.03.2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez (Dziennik Ustaw nr 61, poz. 417) z późniejszymi zmianami

źródło: wikakwa.pl

**Tabela 23. Warunki mikrobiologiczne wody pitnej na terenie gminy Nysa (stan na rok 2014).**

Warunki mikrobiologiczne						
Bakterie grupy Coli	jtk/100ml	0	0	0	0	0
Escherichia Coli	jtk/100ml	0	0	0	0	0
Ogólna liczba mikroorganizmów w (22±2)°C po 72h	jtk/1ml	41	2	0	0	bez nieprawidłowych zmian
Clostridium perfringens (łącznie z przetrwalnikami)	jtk/100ml	-	-	-	0	0
Enterokoki	jtk/100ml	0	0	0	0	0

źródło: wikakwa.pl

### 6.1.10 Zagrożenia

Obszary problemowe dotyczące wód powierzchniowych i podziemnych to:

- zły stan wód powierzchniowych;
- zły stan wód podziemnych.

Wymienione powyżej obszary problemowe mogą przyczyniać się do pogarszania aktualnego stanu jakości wód powierzchniowych i podziemnych na terenie gminy Nysa.

### 6.1.11 Cele i strategia działań

**Cel średniookresowy do roku 2021:**

**Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do środowiska wodnego, usprawnienie systemu zaopatrzenia w wodę na terenie gminy Nysa**

**Strategia działań:**

Lp.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna
1.	Oczyszczanie ścieków i dostawa wody do gminy – ograniczenie zrzutu ścieków na pola oraz poprawa jakości wody pitnej	Gmina Nysa
2.	Bieżąca budowa i modernizacja sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej na terenie całej gminy	Gmina Nysa
3.	Konserwacja rowów melioracyjnych oraz ich odbudowa.	właściciele gruntów, Gmina Nysa, Gminna Spółka Wodna w Nysie
4.	Zinwentaryzowanie przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych.	Gmina Nysa
5.	Remont metodą bezwykopową żeliwnej sieci wodociągowej przy ul. Jagiellońskiej	Wodociągi i Kanalizacja Akwa Sp. z o.o.
6.	Modernizacja Stacji Uzdatniania Wody w Goświnowicach – etap I i II	
7.	Remont zbiornika wody czystej nr 1 i 2 w Siestrzechowicach	
8.	Budowa sieci wodociągowej w Goświnowicach (połączenie w pierścień istniejącej sieci)	
9.	Budowa dwóch magistralnych sieci wodociągowych pod rzeką Nysą Kłodzką w celu wyłączenia z eksploatacji sieci podwieszonych pod mostami	
10.	Modernizacja systemu energetycznego oczyszczalni ścieków	
11.	Modernizacja przepompowni osadu K-108 na oczyszczalni ścieków w zakresie budowlanym i technologicznym	
12.	Wymiana 1 sztuki wyeksploatowanej pompy ślimakowej w pompowni głównej oczyszczalni ścieków	
13.	Renowacja bieżni 3 szt. osadników radialnych wtórnych	

Lp.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna
	oraz 2 szt. osadników wstępnych, wymiana kół zgarniaczy w osadniku wtórnym nr 3	
14.	Modernizacja systemu AKPiA oczyszczalni ścieków – etap I i II	
15.	Zabudowa urządzeń podczyszczających ścieki deszczowe na wylotach przy ul. Powstańców Śląskich i Piłsudskiego/Czarneckiego	
16.	Remont mokrego magazynu siarczanu glinu – SUW Siestrzechowice	
17.	Wykonanie monitoringu radiowego poziomu wody w zbiornikach wody w Kopernikach i Hajdukach Nyskich	
18.	Wymiana i rozbudowa sieci wodociągowej w Nysie od ul. Rejtana do ul. Czarnieckiego	
19.	Budowa sieci wodociągowej z Nysy do Hajduk Nyskich	
20.	Remont jazu przy ujęciu w Siestrzechowicach	
21.	Zakup wirówki do odwadniania osadu	
22.	Modernizacja hydroforni ul. Orłąt Lwowskich	
23.	Wymiana lub remonty sieci i przyłączy kanalizacyjnych i wodociągowych	
24.	Rozbudowa sieci wodno-kanalizacyjnej dla terenów przeznaczonych pod zabudowę	
25.	Monitoring sieci wodociągowych	
26.	Udrożnienie Nysy Kłodzkiej i remont tamy w Nysie wraz z wykonaniem prac dodatkowych	KZGW

## 6.2. Ochrona powietrza

### 6.2.1. Źródła zanieczyszczenia powietrza

#### Emisja z gospodarstw domowych

Głównymi źródłami tego rodzaju zanieczyszczeń powietrza są:

- spalanie paliwa stałego (węgiel, miął koksowy, koks),
- spalanie odpadów w piecach indywidualnych gospodarstw domowych.

#### Niska emisja

W okresie zimowym wzrasta emisja pyłów i zanieczyszczeń spowodowanych spalaniem paliw stałych w kotłowniach indywidualnych i indywidualnych piecach centralnego ogrzewania. Negatywny wpływ na jakość powietrza atmosferycznego mają lokalne kotłownie pracujące na potrzeby centralnego ogrzewania, a także małe przedsiębiorstwa spalające węgiel w celach grzewczych lub technologicznych. Brak urządzeń oczyszczania bądź odpylania gazów spalinowych powoduje, iż całość wytwarzanych zanieczyszczeń trafia do powietrza atmosferycznego. Niska sprawność i efektywność technologii spalania są poważnym źródłem emisji zanieczyszczeń. Co więcej, głównym paliwem w sektorze gospodarki komunalnej jest węgiel, często zawierający znaczne ilości siarki. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza zestawiono w poniższej tabeli.

**Tabela 24. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza.**

Zanieczyszczenia	Źródło emisji
Pył ogółem	spalanie paliw, unoszenie pyłu w powietrzu;
SO <sub>2</sub> (dwutlenek siarki)	spalanie paliw zawierających siarkę;
NO (tlenek azotu)	spalanie paliw;
NO <sub>2</sub> (dwutlenek azotu)	spalanie paliw, procesy technologiczne;
NO <sub>x</sub> (suma tlenków azotu)	sumaryczna emisja tlenków azotu;
CO (tlenek węgla)	produkt niepełnego spalania;
O <sub>3</sub> (ozon)	powstaje naturalnie oraz z innych zanieczyszczeń będących utleniaczami;

Źródło: opracowanie własne

### Emisja komunikacyjna

Negatywne oddziaływanie na środowisko niesie ze sobą emisja komunikacyjna, która najbardziej odczuwalna jest w pobliżu dróg charakteryzujących się dużym natężeniem ruchu kołowego.

W przypadku gminy Nysa są to:

- droga krajowa nr 41 Nysa - Prudnik- Trzebinia- granica państwa,
- droga krajowa nr 46 Kłodzko - Otmuchów- Nysa- Niemodlin- Opole- Częstochowa,
- droga wojewódzka nr 407 Nysa - Korfantów- Łącznik;
- droga wojewódzka nr 406 Nysa - Jasienica Dolna- Włostowa;
- droga wojewódzka nr 411 Nysa - Głuchołazy- granica państwa.

Głównymi zanieczyszczeniami emitowanymi w związku z ruchem samochodowym należą:

- tlenek i dwutlenek węgla,
- węglowodory,
- tlenki azotu,
- pyły zawierające metale ciężkie,
- pyły ze ścierania się nawierzchni dróg i opon samochodowych.

Dla stanu powietrza atmosferycznego istotne znaczenie ma emisja NO<sub>x</sub> oraz metali ciężkich. Duże znaczenie ma również tzw. emisja wtórna z powierzchni dróg, która zależy w dużej mierze od warunków meteorologicznych. Komunikacja jest również źródłem emisji benzenu, benzo(a)piranu, toluenu i ksylenu. Na wielkość tych zanieczyszczeń wpływa stan techniczny samochodów, stopień zużycia substancji katalitycznych oraz jakość stosowanych paliw. Gwałtowny rozwój transportu, przejawiający się wzrostem ilości samochodów na drogach oraz aktualny stan i infrastruktury dróg spowodował, iż transport może być uciążliwy dla środowiska naturalnego.

W przypadku substancji toksycznych emitowanych przez silniki pojazdów do atmosfery, źródła te trudno zidentyfikować pod kątem emisji zanieczyszczeń, gdyż zwykle nie ma dla nich materiałów sprawozdawczych. Na podstawie znanych wartości średniego składu paliwa, szacowany przeciętny skład spalin silnikowych jest następujący:

**Tabela 25. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo).<sup>7</sup>**

Składnik	Silniki benzynowe	Silniki wysokoprężne	Uwagi
Azot	24 - 77	76 - 78	nietoksyczny
Tlen	0,3 - 8	2 - 18	nietoksyczny
Para wodna	3,0 - 5,5	0,5 - 4	nietoksyczny
Dwutlenek węgla	5,0 - 12	1 - 10	nietoksyczny
Tlenek węgla	0,5 - 10	0,01 - 0,5	toksyczny
Tlenki azotu	0,0 - 0,8	0,0002 - 0,5	toksyczny
Węglowodory	0,2 - 3	0,009 - 0,5	toksyczny
Sadza	0,0 - 0,04	0,01 - 1,1	toksyczny
Aldehydy	0,0 - 0,2	0,001 - 0,009	toksyczny

Źródło: J. Jakubowski „Motoryzacja o środowisko”.

Na skutek powszechnej elektryfikacji, emisje do powietrza związane z ruchem kolejowym mają znaczenie marginalne. Należą do nich jedynie emisje zanieczyszczeń pyłowych związanych z ruchem pociągów, oraz niewielkie emisje z lokomotyw spalinowych używanych głównie na bocznicach kolejowych.

### Emisja przemysłowa

Na terenie gminy Nysa źródłem emisji przemysłowej są głównie zakłady produkcyjne i usługowe, m.in.:

- Zakład Produkcji Etanolu "Goświnowice", Głębinów 30, 48-300 Nysa;
- Nyska Energetyka Ciepła Sp. z o.o.,
- Z.P.H.U. ALSECCO Sp. z o.o. ul. Karpacka 6, 48-303 Nysa;
- Dagny Sp. z o.o., ul. Stefana Czarnieckiego 12, 48-303 Nysa;
- Mega Sp. z o.o., ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 55, 48-303 Nysa;
- SK-Guss Sp. z o.o., Odlewnia żeliwa ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 55, 48-303 Nysa;
- CAFREX Sp. z o.o., ul. Konradowa 11, 48-303 Nysa;
- Cukry Nyskie, Aleja Wojska Polskiego 9, 48-300 Nysa;
- Zakład Cukierniczy Wacusz Sp. J Zbigniew Marek, Czesław Woźniak, ul. Jagiellońska 14, 48-300 Nysa;
- Zakład Produkcyjny Truller , Jagiellońska 22, 48-300 Nysa.

### Emisja niezorganizowana

Do tej kategorii zaliczane są inne nie wymienione źródła emisji. Znaczenie w tej kategorii ma emisja pochodząca ze zlokalizowanej na terenie gminy oczyszczalni ścieków lub składowiska odpadów. Do pozostałych źródeł emisji można zaliczyć np. wypalanie traw, emisję lotnych związków organicznych związanych z lakierowaniem.

### 6.2.2. Jakość powietrza<sup>8</sup>

Zgodnie z art. 25 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.), Państwowy Monitoring Środowiska stanowi system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku. Podstawowym celem monitoringu jakości powietrza

<sup>7</sup> Wg J. Jakubowski - „Motoryzacja a środowisko”.

<sup>8</sup> Na podstawie: „Ocena roczna jakości powietrza w województwie opolskim za rok 2013”, Opole kwiecień 2014.

jest uzyskanie informacji o poziomach stężeń substancji w otaczającym powietrzu oraz wyników ocen jakości powietrza. W celu oceny jakości powietrza na terenie województwa opolskiego wyznaczono dwie strefy:

- miasto Opole (kod strefy PL1601),
- strefa opolska (kod strefy PL1602).

Gmina Nysa zlokalizowana jest w obrębie strefy opolskiej o kodzie PL1602.

Do przeprowadzenia rocznej oceny jakości powietrza i wynikającej z niej klasyfikacji stref wykorzystano stanowiska pomiarowe spełniające kryteria dotyczące kompletności danych pomiarowych. Wspomniane kryteria opisane są w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 roku w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1032).

Wyniki klasyfikacji stref jakości powietrza wynikające z „Oceny rocznej jakości powietrza w województwie opolskim za rok 2013” z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzkiego oraz ochrony roślin, przedstawiono w poniższych tabelach. Wyniki odnoszą się do roku 2013 i są to najbardziej aktualne dane dostępne w chwili opracowania niniejszego dokumentu.

### **Kryterium ochrony zdrowia**

#### **Dwutlenek siarki**

Badania dwutlenku siarki w 2013 r. na terenie strefy opolskiej wykazały, że stężenia tego zanieczyszczenia występowały poniżej obowiązujących poziomów stężeń dopuszczalnych.

**Tabela 26. Klasyfikacja stref jakości powietrza w województwie opolskim dla dwutlenku siarki z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia - 2013 r.**

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy dla obszaru strefy dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń SO <sub>2</sub>			Symbol klasy wynikowej dla SO <sub>2</sub> w strefie
		godz.	24 godz.	Wynikowa	
strefa opolska	PL1602	A	A	A	A

źródło: Ocena roczna jakości powietrza w województwie opolskim za rok 2013

#### **Dwutlenek azotu**

Badania dwutlenku azotu w 2013 r. na terenie strefy opolskiej wykazały, że stężenia tego zanieczyszczenia występowały poniżej obowiązujących poziomów stężeń dopuszczalnych.

**Tabela 27. Klasyfikacja stref jakości powietrza w województwie opolskim dla dwutlenku azotu z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia - 2013 r.**

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy dla obszaru strefy dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń NO <sub>2</sub>			Symbol klasy wynikowej dla NO <sub>2</sub> w strefie
		godz.	rok	Wynikowa	
strefa opolska	PL1602	A	A	A	A

źródło: Ocena roczna jakości powietrza w województwie opolskim za rok 2013

#### Pył PM10

Badania pyłu zawieszonego PM10 wykonane na terenie strefy opolskiej wykazały, że warunki dopuszczalnych stężeń nie zostały zachowane.

**Tabela 28. Klasyfikacja stref jakości powietrza w województwie opolskim dla pyłu PM10 z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia - 2013 r.**

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy dla obszaru strefy dla poszczególnych czasów uśredniania stężeń PM10			Symbol klasy wynikowej dla PM10 w strefie
		godz.	24 godz.	Wynikowa	
strefa opolska	PL1602	C	C	C	C

źródło: Ocena roczna jakości powietrza w województwie opolskim za rok 2013

#### Ołów zawarty w pyle zawieszonym

Stężenia ołowiu zawartego w pyle zawieszonym PM10 zmierzone w 2013 r. na terenie strefy opolskiej wskazują, że zanieczyszczenie to występuje na poziomie niższym od dopuszczalnego.

**Tabela 29. Klasyfikacja stref jakości powietrza w województwie opolskim dla ołowiu, z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia – 2013 r.**

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla ołowiu w pyle zawieszonym PM10 w strefie
strefa opolska	PL1602	A

źródło: Ocena roczna jakości powietrza w województwie opolskim za rok 2013

#### Benzen

Na terenie strefy opolskiej nie odnotowano przekroczeń dopuszczalnych poziomów stężenia benzenu w powietrzu.

**Tabela 30. Klasyfikacja stref jakości powietrza w województwie opolskim dla benzenu z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia - 2013 r.**

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla benzenu w strefie
strefa opolska	PL1602	A

źródło: Ocena roczna jakości powietrza w województwie opolskim za rok 2013

#### Tlenek węgla

Na terenie strefy opolskiej nie odnotowano przekroczeń dopuszczalnych poziomów stężenia tlenku węgla w powietrzu.

**Tabela 31. Klasyfikacja stref jakości powietrza w województwie opolskim dla tlenku węgla z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia – 2013 r.**

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla tlenku węgla w strefie
strefa opolska	PL1602	A

źródło: Ocena roczna jakości powietrza w województwie opolskim za rok 2013

#### Ozon

Na terenie strefy opolskiej odnotowano przekroczenia dopuszczalnych poziomów stężenia ozonu w powietrzu. Pod względem poziomu celu długoterminowego strefa opolska została zaliczona do klasy D2. Oznacza to, że na terenie strefy powinno się podejmować działania naprawcze, które powinny być opisane w Wojewódzkim Programie Ochrony Środowiska. Są to działania mające na celu zmniejszenie emisji zanieczyszczeń będących prekursorami ozonu, czyli tlenków azotu, węglowodorów i lotnych związków organicznych.

**Tabela 32. Klasyfikacja stref jakości powietrza w województwie opolskim dla ozonu z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia – 2013 r.**

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla ozonu w strefie
strefa opolska	PL1602	C

źródło: Ocena roczna jakości powietrza w województwie opolskim za rok 2013

#### Arsen

Stężenia arsenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10 zmierzone w 2013 r. na terenie strefy opolskiej wskazują, że zanieczyszczenie to występuje na poziomie niższym od dopuszczalnego.

**Tabela 33. Poziom stężenia arsenu w pyłe zawieszonym PM10 w powietrzu w województwie opolskim z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia (w odniesieniu do poziomu docelowego) – 2013 r.**



Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla substancji w strefie
strefa opolska	PL1602	A

źródło: Ocena roczna jakości powietrza w województwie opolskim za rok 2013

#### Kadm

Wyniki badań stężenia kadmu w pyłe zawieszonym PM10 uzyskane w 2013 roku wskazują, że stężenie docelowe określone dla kadmu ze względu na ochronę zdrowia ludzi nie zostało przekroczone w żadnej ze stref województwa, w tym na terenie strefy opolskiej.

**Tabela 34. Poziom stężenia kadmu w pyłe zawieszonym PM10 w powietrzu w województwie opolskim z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia (w odniesieniu do poziomu docelowego) – 2013 r.**

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla substancji w strefie
strefa opolska	PL1602	A

źródło: Ocena roczna jakości powietrza w województwie opolskim za rok 2013

#### Nikiel

Wyniki badań stężenia niklu w pyłe zawieszonym PM10 uzyskane w 2013 roku wskazują, że na terenie strefy opolskiej nie zostało przekroczone stężenie docelowe określone dla niklu ze względu na ochronę zdrowia ludzi.

**Tabela 35. Klasyfikacja stref jakości powietrza w województwie opolskim dla niklu z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia – 2013 r.**

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla substancji w strefie
strefa opolska	PL1602	A

źródło: Ocena roczna jakości powietrza w województwie opolskim za rok 2013

#### Benzo(a)piren

Wyniki badań stężenia benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 w powietrzu, uzyskane w 2013 roku, wskazują na przekroczenie poziomu docelowego określonego dla benzo(a)pirenu, w strefie zachodniopomorskiej.

**Tabela 36. Klasyfikacja stref jakości powietrza w województwie opolskim dla benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia – 2013 r.**

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla substancji w strefie
strefa opolska	PL1602	C

źródło: Ocena roczna jakości powietrza w województwie opolskim za rok 2013

### **Pył zawieszony PM2,5**

Badania pyłu zawieszonego PM2,5 wykonane w województwie opolskim wykazały, że wartości docelowe, których termin osiągnięcia wyznaczono do 2010 roku oraz wartości dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, które mają zostać osiągnięte do 2015 r. zostały przekroczone na terenie strefy opolskiej.

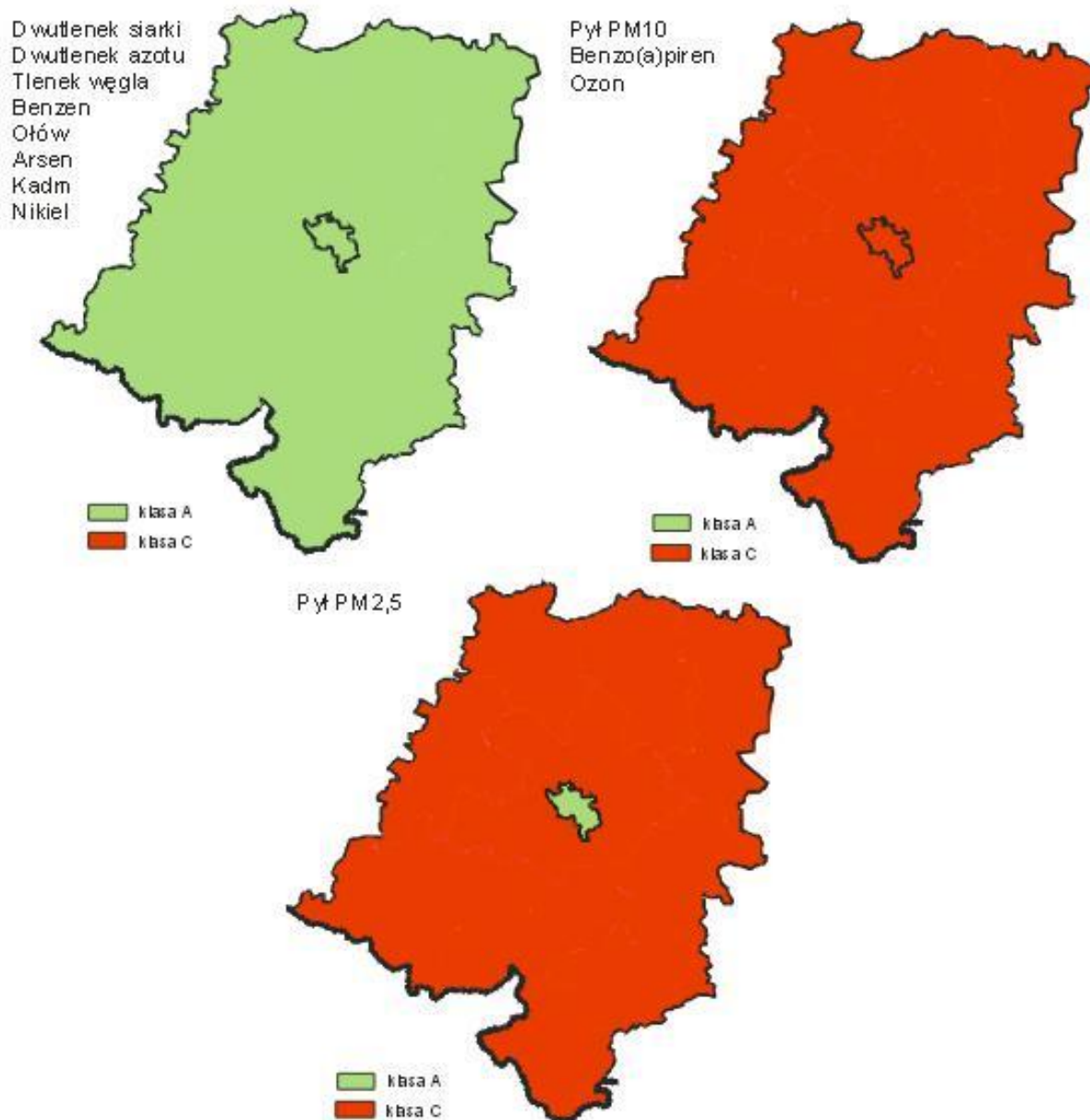
**Tabela 37. Klasyfikacja stref jakości powietrza w województwie opolskim dla pyłu zawieszonego PM2,5 z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia (w odniesieniu do poziomu docelowego) – 2013 r.**

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla pyłu PM2,5 w strefie
strefa opolska	PL1602	C

źródło: Ocena roczna jakości powietrza w województwie opolskim za rok 2013

Opisaną powyżej sytuację obrazuje poniższy rysunek.

**Rysunek 6. Wynikowe klasy stref dla zanieczyszczeń powietrza pod względem kryterium ochrony zdrowia (stan na rok 2013).**



źródło: Ocena roczna jakości powietrza w województwie opolskim za rok 2013

### Kryterium ochrony roślin

#### **Dwutlenek siarki**

Badania dwutlenku siarki w 2013 r. na terenie strefy opolskiej wykazały, że stężenia tego zanieczyszczenia występowały poniżej obowiązujących poziomów stężeń dopuszczalnych.

**Tabela 38. Klasyfikacja stref jakości powietrza w województwie opolskim dla dwutlenku siarki z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin – 2013 r.**

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla substancji w strefie
strefa opolska	PL1602	A

źródło: Ocena roczna jakości powietrza w województwie opolskim za rok 2013

#### Dwutlenek azotu

Stężenia średnioroczne NO<sub>x</sub> zmierzone na terenie strefy opolskiej w 2013 r. kształtowały się poniżej poziomu stężeń dopuszczalnych.

**Tabela 39. Klasyfikacja stref jakości powietrza w województwie opolskim dla dwutlenku azotu z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin – 2013 r.**

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla substancji w strefie
strefa opolska	PL1602	A

źródło: Ocena roczna jakości powietrza w województwie opolskim za rok 2013

#### Ozon

W strefie opolskiej odnotowano przekroczenia dopuszczalnego stężenia ozonu w powietrzu. Pod względem celu długoterminowego strefa zaliczona została do klasy D2.

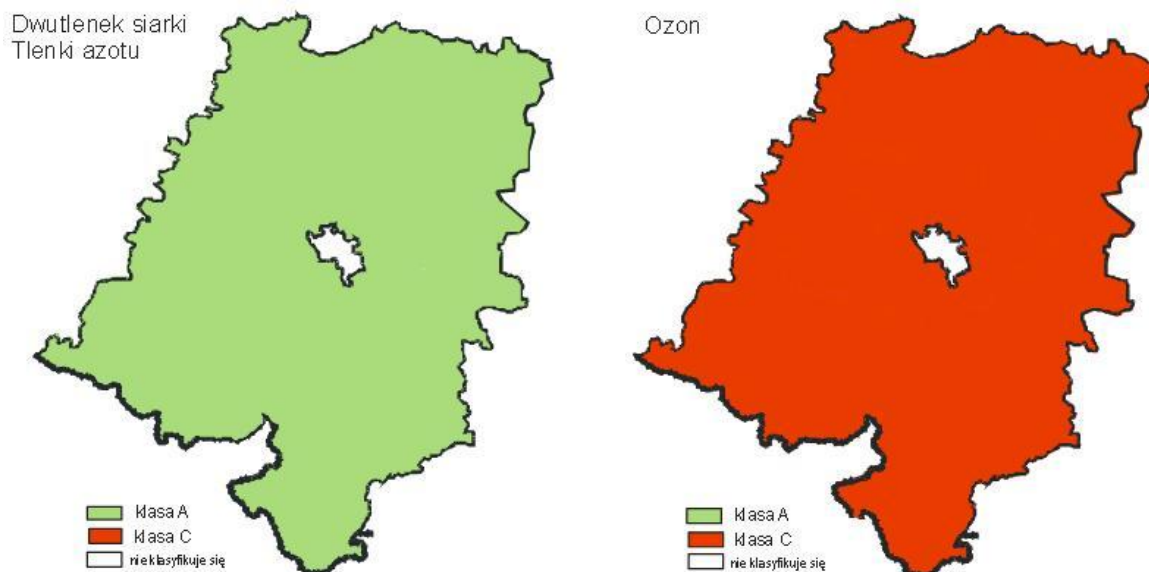
**Tabela 40. Klasyfikacja stref jakości powietrza w województwie opolskim dla dwutlenku ozonu z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin – 2013 r.**

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla substancji w strefie
strefa opolska	PL1602	C

źródło: Ocena roczna jakości powietrza w województwie opolskim za rok 2013

Powyższa sytuacja przedstawiona została na poniższym rysunku.

**Rysunek 7. Wynikowe klasy stref dla zanieczyszczeń powietrza pod względem kryterium ochrony roślin (stan na rok 2013).**



źródło: Ocena roczna jakości powietrza w województwie opolskim za rok 2013

**PODSUMOWANIE**

Wynik oceny strefy opolskiej za rok 2013, w której położona jest gmina Nysa, wskazuje, że dotrzymane są poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe substancji w powietrzu (klasa A) ustanowione ze względu na ochronę zdrowia dla następujących zanieczyszczeń:

- dwutlenku siarki,
- dwutlenku azotu,
- tlenku węgla,
- arsenu, benzenu, ołowiu, kadmu, niklu w pyle zawieszonym PM10.

Przekroczone natomiast zostały dopuszczalne poziomy dla:

- pyłu PM10,
- pyłu PM2,5,
- ozonu,
- benzo(a)pirenu.

Zestawienie wszystkich wynikowych klas strefy opolskiej z uwzględnieniem kryterium ochrony zdrowia, zostało przedstawione w poniższej tabeli.

**Tabela 41. Wynikowe klasy strefy opolskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2013 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.**

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej											
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	O <sub>3</sub>	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5
strefa opolska	A	A	A	C	C	C	A	A	A	A	C	C

źródło: Ocena roczna jakości powietrza w województwie opolskim za rok 2013

Stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy opolskiej, ze względu na ochronę roślin, zostały przekroczone w przypadku ozonu. Zestawienie wszystkich wynikowych klas strefy opolskiej z uwzględnieniem kryterium ochrony roślin, zostało przedstawione w poniższej tabeli.

**Tabela 42. Wynikowe klasy strefy opolskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2013 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.**

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej		
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>
strefa opolska	A	A	C

źródło: Ocena roczna jakości powietrza w województwie opolskim za rok 2013

Jak wynika z „Ocena roczna jakości powietrza w województwie opolskim za rok 2013” na terenie strefy opolskiej, pod względem kryterium ochrony zdrowia stwierdzono występowanie w ciągu roku ponadnormatywnej ilości przekroczeń dopuszczalnego średniodobowego stężenia pyłu zawieszonego PM10, a także przekroczenie wartości docelowej stężenia średniorocznego benzo(a)pirenu w pyłe PM10. Przekroczenia dotyczyły także ozonu i pyłu PM2,5. Pod względem kryterium ochrony roślin przekroczenia odnotowano w przypadku stężenia ozonu.

Zgodnie z art. 91 ustawy Prawo ochrony środowiska dla wszystkich stref, w których stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych i docelowych (strefy w klasie C) należy opracować programy ochrony powietrza, mające na celu osiągnięcie ww. poziomów substancji w powietrzu.

W celu porównania zachodzących zmian dotyczących jakości powietrza na terenie gminy poniżej przedstawiono informacje na temat przekroczeń w latach 2002 i 2007.

Rok 2002:

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej											
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	O <sub>3</sub>	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5
powiat nyski	A	A	A	A	A	A	A	-	-	-	-	-

źródło: WIOŚ

Rok 2007:

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej											
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	O <sub>3</sub>	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5
strefa brzesko-nyska	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A

źródło: WIOŚ

Jak wynika z powyższego zestawienia można wnioskować, iż stan aerosanitarny na terenie gminy Nysa uległ znacznemu pogorszeniu na przestrzeni 10 lat. Warto jednak zaznaczyć, iż w analizowanym okresie czasu dochodziło do zmian podziału stref, w których odbywały się pomiary. W 2002 roku strefa obejmowała tylko powiat nyski, w 2007 roku powiat nyski i brzeski, w 2013 roku strefę opolską obejmującą praktycznie cały obszar województwa opolskiego (z wyłączeniem największych miast). Na przestrzeni 10 lat zmieniły się także zasady oceny jakości powietrza.

### **6.2.3. Zmiana systemów ogrzewania na proekologiczne**

Na terenie gminy Nysa obowiązuje uchwała nr V/50/11 Rady Miejskiej w Nysie z dnia 28 lutego 2011 r. w sprawie określenia zasad udzielania z budżetu gminy dotacji celowej na realizację zadań z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej.

Zgodnie z zapisami uchwały, zmiana systemów ogrzewania na proekologiczne powinna gwarantować „rzeczywiste ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego poprzez zastąpienie wszystkich palenisk węglowych (pieców) i kotłowni węglowo-koksowych systemami proekologicznymi, opalonymi następującymi rodzajami paliw: gazem, olejem opałowym, drewnem, granulatem węgla o grubości 32.1 – tzw. eko-groszkiem i prądem, w tym również instalację pieców kumulacyjnych i elektrycznych ogrzewaczy lub przyłączenie do miejskiej sieci ciepłowniczej oraz instalację kolektorów słonecznych”.

W myśl ww. uchwały osoba fizyczna ma możliwość uzyskania dotacji do:

- likwidacji pieca (1 sztuka) – dotacja do 500 zł,
- likwidacji lokalnej kotłowni za 1 kW zainstalowanej nowej mocy – dotacja do 60 zł,
- przyłączenia do miejskiej sieci ciepłowniczej połączone z likwidacją lokalnej kotłowni – dotacja do 1000 zł,
- instalacji kolektorów słonecznych (za 1 m<sup>2</sup> powierzchni czynnej kolektora) – dotacja do 300 zł, jednak nie więcej niż 1200 zł w sumie.

W przytoczonej uchwale, zapisane jest jednak, iż dofinansowanie kosztów instalacji kolektorów słonecznych montowanych w związku ze zmianą ogrzewania przyznaje się niezależnie od dotacji za likwidację palenisk węglowych (pieców) i kotłowni węglowo-koksowych, jednak musi być ona związana z wymianą pieca CO.

Dotację celową otrzymać mogą także:

- wspólnoty mieszkaniowe, osoby prawne, przedsiębiorcy - dotacja ta wynosi do 30% udokumentowanych kosztów inwestycji;
- stowarzyszenia rozwoju wsi – dotacja wynosi do 100% udokumentowanych kosztów.

W latach 2011-2014 udzielono dotacji na modernizację ogrzewania w wysokości 119186,00 zł.

### **6.2.4. Zagrożenia**

Obszary problemowe związane z ochroną powietrza wynikają m.in. z:

- emisji komunikacyjnej;
- nieprawidłowych praktyk związanych z gospodarowaniem odpadami komunalnymi (spalanie śmieci w piecach centralnego ogrzewania);
- spalania niskokalorycznych i zawierających dużą zawartość siarki paliw stałych;
- niska emisja (szczególnie w okresie grzewczym).

### 6.2.5. Cele i strategia działań.

#### Cel średniookresowy do roku 2021:

**Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza na terenie gminy Nysa**

#### Strategia działań:

Lp.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna
1.	Budowa dróg w mieście Nysa	Gmina Nysa
2.	Budowa dróg wiejskich na terenie gminy Nysa	Gmina Nysa
3.	Budowa drogi do RCGO w Domaszkowicach.	Gmina Nysa
4.	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej	Gmina Nysa
5.	Termomodernizacja i modernizacja kotłowni węglowych w gminnych obiektach użyteczności publicznej.	Gmina Nysa
6.	Modernizacja dróg gminnych.	Gmina Nysa
7.	Oczyszczanie dróg gminnych (ograniczenie emisji pyłu PM10)	Gmina Nysa
8.	Aktualizacja założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, paliwa gazowe i energię elektryczną oraz w razie konieczności opracowanie planu.	Gmina Nysa
9.	Opracowanie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej	Gmina Nysa
10.	Wzrost wykorzystywania odnawialnych źródeł energii – dotacje dla mieszkańców na kolektory słoneczne, panele fotowoltaiczne, pompy ciepła itp.	Gmina Nysa
11.	Wyeliminowanie spalania pozostałości roślinnych na powierzchni ziemi poprzez kontrole gospodarstw domowych przez upoważnionych pracowników Urzędu Miejskiego oraz funkcjonariuszy Straży Miejskiej.	Gmina Nysa
12.	Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego wymogów dotyczących zaopatrywania mieszkań w nośniki ciepła, które nie powodują nadmiernej „niskiej emisji”.	Gmina Nysa
13.	Przekazywanie informacji i ostrzeżeń związanych z sytuacjami zagrożenia zanieczyszczeniem powietrza: <ul style="list-style-type: none"> <li>• udział w informowaniu społeczeństwa o stanie zanieczyszczenia powietrza oraz sytuacjach alarmowych,</li> <li>• przekazywanie informacji do dyrektorów jednostek oświatowych (szkół, przedszkoli i żłobków) oraz opiekuńczych o konieczności ograniczenia długotrwałego przebywania podopiecznych na otwartej przestrzeni dla uniknięcia narażenia na wysokie stężenia zanieczyszczeń w ramach realizacji planu działań krótkoterminowych,</li> <li>• przekazywanie informacji do dyrektorów szpitali i przychodni podstawowej opieki zdrowotnej o możliwości wystąpienia większej ilości przypadków nagłych z powodu wystąpienia wysokich stężeń zanieczyszczeń w ramach realizacji planu działań krótkoterminowych.</li> </ul>	Gmina Nysa



Lp.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna
14.	Przedkładanie Marszałkowi Województwa Opolskiego sprawozdań z realizacji działań ujętych w Programie Ochrony Powietrza dla strefy Opolskiej.	Gmina Nysa
15.	Kontrole przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych i na otwartych przestrzeniach.	Gmina Nysa, Straż Miejska, Policja
16.	Modernizacja dróg krajowych i wojewódzkich na terenie gminy Nysa <sup>9</sup> .	GDDKiA, Wojewoda Opolski
17.	Modernizacja dróg powiatowych na terenie gminy Nysa <sup>10</sup> .	Zarząd Dróg Powiatowych
18.	Wdrożenie normy ISO 50001 mającej na celu optymalizację jednostkowego zużycia energii i gazu w tym obniżenie jednostkowej emisji dwutlenku węgla.	Intersnack Poland Sp. z o.o.
19.	Eliminacja niskiej emisji, wykonanie nowych podłączeń do sieci ciepłowniczej na terenie gminy Nysa	NEC-Nysa Sp. z o.o.
20.	Modernizacja źródeł ciepła, w tym: 1. Modernizacja układów wodnych ciepłowni K-423, 2. Modernizacja systemu automatyki KW-1 WR-25, 3. Budowa instalacji do spalania paliwa alternatywnego z odpadów komunalnych 4MW.	NEC-Nysa Sp. z o.o.
21.	Modernizacja sieci ciepłej na terenie gminy Nysa	NEC-Nysa Sp. z o.o.
22.	Budowa obwodnicy Nysy w ciągu dróg krajowych nr 46 i 41 <sup>11</sup>	GDDKiA

### 6.3. Hałas

#### 6.3.1. Stan wyjściowy

Hałas definiuje się jako wszystkie niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe lub szkodliwe drgania mechaniczne ośrodka sprężystego oddziałujące na organizm ludzki. Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.), podstawowe pojęcia z zakresu ochrony przed hałasem są następujące:

- emisja - wprowadzane bezpośrednio lub pośrednio energie do powietrza, wody lub ziemi, związane z działalnością człowieka (takie jak hałas czy wibracje),
- hałas - dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16.000 Hz,
- poziom hałasu - równoważny poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB).

Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, zgodnie z art. 117 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.). W rozumieniu ustawy ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności na

<sup>9,4,10</sup> Zadanie dotyczy także działu „hałas”.

utrzymaniu poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie, oraz zmniejszeniu poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

W związku ze stwierdzoną uciążliwością akustyczną hałasów komunikacyjnych Państwowy Zakład Higieny opracował skalę subiektywnej uciążliwości zewnętrznych tego rodzaju hałasów. Zgodnie z dokonaną klasyfikacją uciążliwość hałasów komunikacyjnych zależy od wartości poziomu równoważnego  $LA_{eq}$  i wynosi odpowiednio:

- mała uciążliwość  $LA_{eq} < 52$  dB
- średnia uciążliwość  $52$  dB  $< LA_{eq} < 62$  dB
- duża uciążliwość  $63$  dB  $< LA_{eq} < 70$  dB
- bardzo duża uciążliwość  $LA_{eq} > 70$  dB

Źródła hałasu możemy podzielić w następujący sposób:

- komunikacyjne,
- przemysłowe i rolnicze,
- pozostałe.

### 6.3.2. Źródła hałasu

#### Hałas drogowy

Kryteria dopuszczalności hałasu drogowego określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014, poz. 112). Dla rodzajów terenu, wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje (tj. tereny zabudowy mieszkaniowej, tereny szpitali, szkoły, tereny rekreacyjno – wypoczynkowe i uzdrowiska), ustalono dopuszczalny równoważny poziom hałasu  $LA_{eq}D$  w porze dziennej i  $LA_{eq}N$  w porze nocnej. Podstawą określenia dopuszczalnej wartości poziomu równoważnego hałasu dla danego terenu jest zaklasyfikowanie go do określonej kategorii, o wyborze której decyduje sposób jego zagospodarowania. Dla hałasu drogowego, dopuszczalne wartości poziomów hałasu wynoszą w porze dziennej – w zależności od funkcji terenu – od 50 do 65 dB, w porze nocnej 45–56 dB. Dopuszczalne poziomy hałasu, w zależności od przeznaczenia terenu, zestawiono poniżej.

**Tabela 43. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu.**

Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
	Drogi lub linie kolejowe*		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	<b><math>LA_{eq} D</math></b> przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	<b><math>LA_{eq} N</math></b> przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	<b><math>LA_{eq} D</math></b> przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	<b><math>LA_{eq} N</math></b> przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy

Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
	Drogi lub linie kolejowe*		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	<b>LAeq D</b> przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	<b>LAeq N</b> przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	<b>LAeq D</b> przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	<b>LAeq N</b> przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
a) Obszary A ochrony uzdrowiskowej b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinym pobytem dzieci i młodzieży** c) Tereny domów opieki d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami rzemieślniczymi c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe poza miastem d) Tereny zabudowy zagrodowej	65	56	55	45

Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
	Drogi lub linie kolejowe*		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	<b>LAeq D</b> przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	<b>LAeq N</b> przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	<b>LAeq D</b> przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	<b>LAeq N</b> przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ***	68	60	55	45

\* Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

\*\* W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązują na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

\*\*\* Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej

z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Na terenie gminy Nysa głównym źródłem hałasu drogowego są:

- Drogi krajowe:
  - Droga krajowa nr 41,
  - Droga krajowa nr 46,
- Drogi wojewódzkie:
  - Droga wojewódzka nr 401,
  - Droga wojewódzka nr 407,
  - Droga wojewódzka nr 411,
- Drogi powiatowe,
- Drogi gminne,
- Drogi wewnętrzne,

Dla celów identyfikacji i ewidencjonowania punktów o ponadnormatywnym poziomie hałasu, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu prowadzi wieloletnie pomiary poziomów

hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Badania te prowadzone są zgodnie z założeniami Państwowego Programu Monitoringu Środowiska.

Gmina Nysa została objęta Programem Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie pomiarów hałasu drogowego w 2010 roku. Punkty pomiarowe znajdowały się przy ulicy: Krzywoustego, Piłsudskiego oraz Grodkowskiej. Wyniki pomiarów zestawiono w tabelach.

**Tabela 44. Charakterystyka lokalizacji oraz wyniki pomiarów poziomów krótkookresowych  $L_{AeqD}$  i  $L_{AeqN}$  hałasu drogowego na terenie Nysy w 2010 roku.**

Miasto	Lokalizacja	Długość geograficzna N	Szerokość geograficzna E	Wartość równoważnego o poziomie dźwięku A dla pory dnia $L_{AeqD}$ [dB]	Wartość równoważnego o poziomie dźwięku A dla pory nocy $L_{AeqN}$ [dB]	Dopuszczalne poziomy hałasu	
						Pora Dnia	Pora Nocy
Nysa	ul. Krzywoustego 15, droga gminna w pobliżu drogi wojewódzkiej nr 411, zabudowa mieszkalno-usługowa	17°19'53,7''	50°28'26,6''	67	54,2	60	50
Nysa	ul. Piłsudskiego, droga krajowa nr 41, zabudowa mieszkalno-usługowa	17°20'32,1''	50°27'56,1''	69,3	61,6	60	50

Zródło: WIOŚ w Opolu

**Tabela 45. Charakterystyka lokalizacji oraz wyniki pomiarów poziomów długookresowych  $L_{DWN}$  i  $L_N$  hałasu drogowego na terenie Nysy w 2010 roku.**

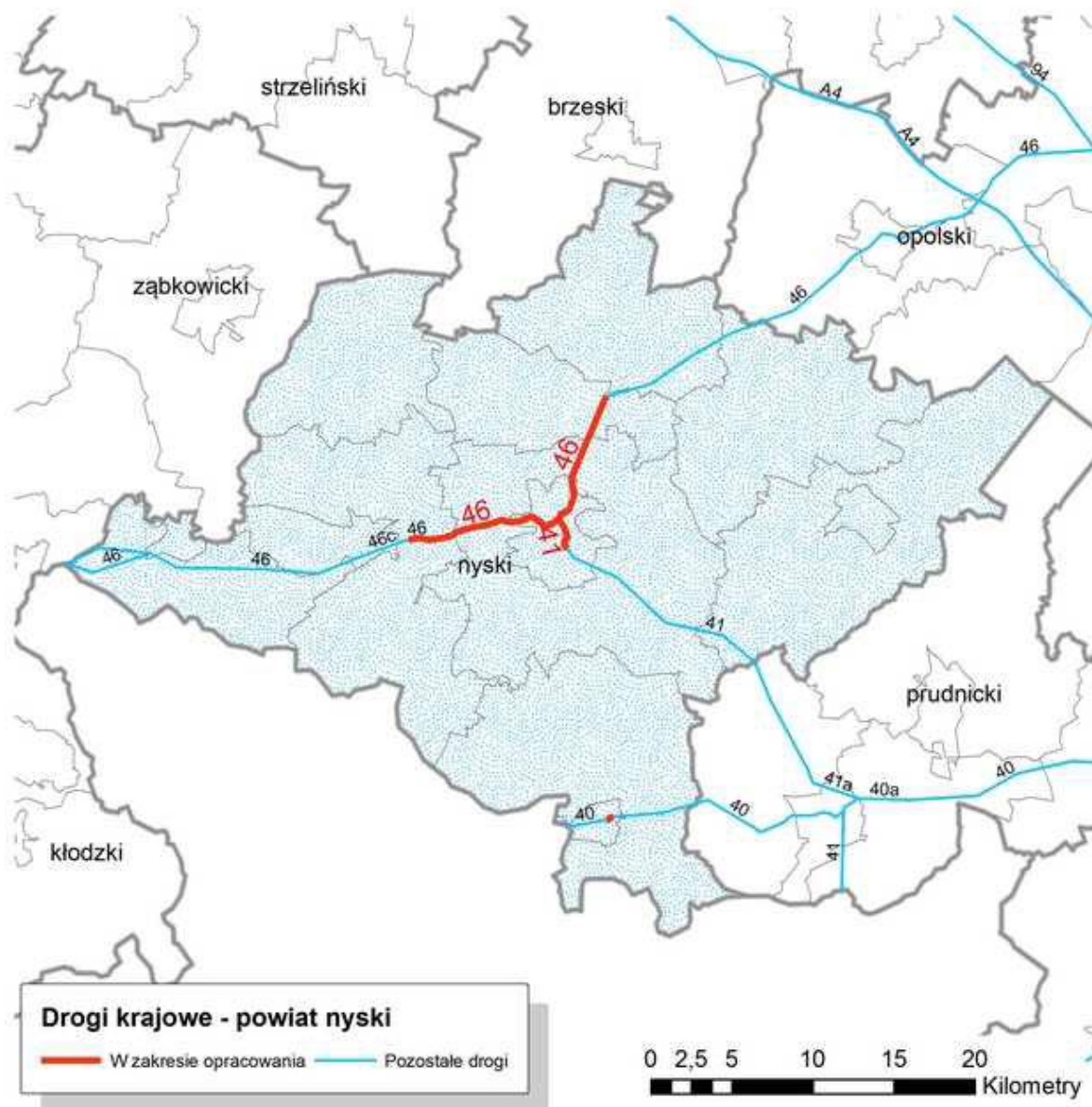
Miasto	Lokalizacja	Długość geograficzna N	Szerokość Geograficzna E	Wartość równoważnego poziomu dźwięku A dla pory dnia $L_{DWN}$ [dB]	Wartość równoważnego poziomu dźwięku A dla pory nocy $L_N$ [dB]	Dopuszczalne poziomy hałasu	
						Pora Dnia	Pora Nocy
Nysa	ul. Grodkowska 40, droga krajowa nr 46, zabudowa mieszkalno-usługowa	17°20'44,1''	50°29'16,8''	79,3	66,1	60	50

Zródło: WIOŚ w Opolu

Jak widać w powyższych zestawieniach w obu punktach pomiarowych zanotowano przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu. Obejmowały one zarówno porę dzienną jak i nocną. Jest to związane z ulokowaniem punktów pomiarowych w pobliżu dróg cechujących się dużym natężeniem ruchu samochodowego – drogi wojewódzkiej nr 411 oraz dróg krajowych nr 41 oraz 46. Można założyć, że poziomy hałasu na pozostałych terenach gminy, nie znajdujących się w pobliżu głównym traktów komunikacyjnych, będą dużo niższe. W 2012 roku Główna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad przeprowadziła badania hałasu

drogowego na terenie powiatu nyskiego. Badano stan warunków akustycznych wokół wybranych dróg (w tym wypadku drogi krajowej nr 41 oraz nr 46).

**Rysunek 8. Drogi krajowe na terenie powiatu nyskiego, które zostały objęte badaniami hałasu przez GDDKiA.**



Źródło: GDDKiA

Wyniki badań zawierały zestawienie wielkości obszaru oraz ilości budynków narażonych na przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu. Zebrano je w dwóch tabelach opisujących wskaźnik  $L_D$  (długookresowy średni poziom dźwięku, wyznaczony w ciągu wszystkich pór dnia w roku rozumianych jako przedział czasu od godz. 6<sup>00</sup> do godz. 18<sup>00</sup>) oraz wskaźnik  $L_{DWN}$  (długookresowy średni poziom dźwięku, wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (od godz. 6<sup>00</sup> do godz. 18<sup>00</sup>), pory wieczoru (od godz. 18<sup>00</sup> do godz. 22<sup>00</sup>) oraz pory nocy (od godz. 22<sup>00</sup> do godz. 6<sup>00</sup>)). Dane zostały zestawione w tabelach.

**Tabela 46. Przekroczenia wartości  $L_{DWN}$  [dB] dla drogi krajowej nr 41 – powiat nyski.**

Droga krajowa nr 41, jednostka: powiat tarnogórski					Wskaźnik hałasu $L_{DWN}$ [dB]
Kryterium	do 5 dB	>5 dB -10 dB	>10 dB -15 dB	>15 dB-20 dB	pow. 20dB
	Stan warunków akustycznych środowiska				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km <sup>2</sup> ]	0,026	0,013	0,3004	0,001	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,199	0,129	0,017	0,000	0,000
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,657	0,425	0,056	0,000	0,000
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	1	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 (liczba obiektów)	0	0	0	0	0

Źródło: GDDKiA

**Tabela 47. Przekroczenia wartości  $L_N$  [dB] dla drogi krajowej nr 41 – powiat nyski.**

Droga krajowa nr 41, jednostka: powiat tarnogórski					Wskaźnik hałasu $L_N$ [dB]
Kryterium	do 5 dB	>5 dB -10 dB	>10 dB -15 dB	>15 dB-20 dB	pow. 20dB
	Stan warunków akustycznych środowiska				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km <sup>2</sup> ]	0,032	0,019	0,007	0,001	0,001
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,245	0,112	0,041	0,000	0,000
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,808	0,371	0,136	0,000	0,000
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym	0	0	0	0	0

Droga krajowa nr 41, jednostka: powiat tarnogórski					Wskaźnik hałasu L <sub>N</sub> [dB]
zakresie					
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 (liczba obiektów)	0	0	0	0	0

Źródło: GDDKiA

**Tabela 48. Przekroczenia wartości L<sub>DWN</sub> [dB] dla drogi krajowej nr 46 – powiat nyski.**

Droga krajowa nr 41, jednostka: powiat tarnogórski					Wskaźnik hałasu L <sub>DWN</sub> [dB]
Kryterium	do 5 dB	>5 dB -10 dB	>10 dB -15 dB	>15 dB-20 dB	pow. 20dB
	Stan warunków akustycznych środowiska				
	niedobry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km <sup>2</sup> ]	1,191	0,717	0,424	0,222	0,048
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	1,028	0,687	0,389	0,236	0,092
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	3,533	2,349	1,345	0,831	0,323
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	9	1	1	2	2
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 (liczba obiektów)	1	3	0	0	0

Źródło: GDDKiA



**Tabela 49. Przekroczenia wartości  $L_N$  [dB] dla drogi krajowej nr 46 – powiat nyski.**

Droga krajowa nr 41, jednostka: powiat tarnogórski					Wskaźnik hałasu $L_N$ [dB]
Kryterium	do 5 dB	>5 dB -10 dB	>10 dB -15 dB	>15 dB-20 dB	pow. 20dB
	Stan warunków akustycznych środowiska				
	nieдобry		zły		bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km <sup>2</sup> ]	1,155	0,689	0,403	0,227	0,028
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	1,050	0,704	0,512	0,315	0,038
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	3,596	2,417	1,754	1,112	0,132
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 (liczba obiektów)	1	0	2	0	0

Źródło: GDDKiA

Wyniki badań zleconych przez Główną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad wskazują, na pogorszony stan środowiska akustycznego wzdłuż drogi krajowej nr 41 oraz 46. Mieszkańcy obszarów do nich przylegających lub pracujący w ich pobliżu mogą być narażeni na przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu co negatywnie wpływa na stan warunków akustycznych środowiska. Przekroczenia te zgodnie z badaniami zleconymi przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad, w skrajnych przypadkach, mogą wynosić ponad 20 dB.

Z uwagi na brak danych nie porównano wartości hałasu dla wybranych dróg na rok 2002 i 2007. Zakłada się jednak, iż ze względu na dynamiczny rozwój motoryzacji, natężenie hałasu komunikacyjnego wzrosło na przestrzeni ostatnich 10 lat.

### Hałas kolejowy

Przez gminę Nysa przebiegają trasy kolejowe:

- Linia nr 137 Katowice – Legnica,
- Linia nr 287 Opole Zachodnie – Nysa,
- Linia nr 288 Nysa – Brzeg,
- Linia nr 328 Nysa – Kałków Łąka,
- Linia nr 256 Nysa – Ścinawa Mała,

W związku z tym, że linie te cechuje duże natężenie ruchu kolejowego istnieje potencjalne zagrożenie nadmiernym hałasem, którego źródłem mogą być przejeżdżające pociągi.

Jak wynika z danych WIOŚ w Opolu, na terenie gminy Nysa nie prowadzono badań hałasu kolejowego.

### **Hałas przemysłowy**

Hałas przemysłowy powodowany jest eksploatacją instalacji lub urządzeń związanych z prowadzoną działalnością przemysłową. Emisja zanieczyszczenia środowiska hałasem regulowana jest w posiadanych przez podmioty gospodarcze zezwoleniach, dopuszczających określone poziomy hałasu odrębnie dla pory dziennej i nocnej. Uciążliwość hałasu emitowanego z obiektów przemysłowych zależy między innymi od ich ilości, czasu pracy czy odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej.

Emisja hałasu przemysłowego związana jest indywidualnie z każdym obiektem przemysłowym występującym na omawianym terenie. Poziom hałasu przemysłowego zależy m.in. od rodzaju zastosowanych maszyn i urządzeń, rodzajów prowadzonych procesów technologicznych, izolacyjności obudowy hal przemysłowych, a także od funkcji urbanistycznej sąsiadujących z nimi terenów.

Hałas przemysłowy charakteryzuje się długotrwałym występowaniem, z uwagi na zmianowy czas pracy. Podczas jego emisji dochodzić może do krótkotrwałego wzrostu natężenia.

W przypadku omawianej gminy główna koncentracja przemysłu zlokalizowana jest na terenie miasta Nysa, w szczególności w rejonie ul. Piłsudskiego i Jagiellońskiej, przy ul. Zwycięstwa, a także w rejonie WSSE. Problemy akustyczne, które występują na terenie miasta Nysa związane są także z rozwojem działalności sektora usług. Jak wynika z danych WIOŚ brak jest szczegółowych danych na temat emisji hałasu przez sektor przemysłowy.

#### **6.3.3. Cele i strategia działań**

Jak wynika z przedstawionych powyżej danych, na terenie gminy mogą występować problemy związane z nadmierną emisją hałasu komunikacyjnego. Dotyczy to wszystkich dni tygodnia w porach nocnych i dziennych. Sytuacja ta wynika z obecności na terenie gminy dróg krajowych i wojewódzkich. Zaleca się monitoring terenów znajdujących się poblizu tych dróg oraz realizację działań mających na celu ochronę przed nadmierną emisją hałasu w przyszłości.

#### **6.3.4. Cele i strategia działań.**

##### **Cel średniookresowy do roku 2021:**

**Zmniejszanie narażenia mieszkańców  
na ponadnormatywny poziom hałasu na terenie gminy Nysa**

##### **Strategia działań:**

Lp.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna
1.	Wprowadzanie standardów akustycznych w planie zagospodarowania przestrzennego.	Gmina Nysa
2.	Ochrona obszarów o korzystnym klimacie akustycznym poprzez uwzględnianie ich w planie zagospodarowania	Gmina Nysa

Lp.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna
	przestrzennego.	
3.	Preferowanie niekonfliktowych lokalizacji obiektów przemysłowych.	Gmina Nysa
4.	Kontrola emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej.	WIOŚ w Opolu
5.	Budowa ekranów i instalacja urządzeń ograniczających hałas wzdłuż uciążliwych szlaków komunikacyjnych.	GDDKiA, Zarząd Województwa i Powiatu, Gmina Nysa
6.	Kontrolowanie oraz eliminowanie technologii i urządzeń przekraczających wartości normatywne w transporcie i przemyśle.	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
7.	Stosowanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych zapobiegających emisji hałasu do środowiska.	Zarządcy dróg

## 6.4. Promieniowanie elektromagnetyczne

### 6.4.1. Stan wyjściowy

Zagadnienia dotyczące ochrony ludzi i środowiska przed niekorzystnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych regulowane są przepisami dotyczącymi:

- ochrony środowiska,
- bezpieczeństwa i higieny pracy,
- prawa budowlanego,
- zagospodarowania przestrzennego,
- przepisami sanitarnymi.

Jako promieniowanie niejonizujące określa się promieniowanie, którego energia oddziałująca na każde ciało materialne nie wywołuje w nim procesu jonizacji. Promieniowanie to związane jest ze zmianami pola elektromagnetycznego. Poniżej zestawiono potencjalne źródła omawianego promieniowania

- urządzenia wytwarzające stałe pole elektryczne i magnetyczne,
- urządzenia wytwarzające pole elektryczne i magnetyczne o częstotliwości 50 Hz, (stacje i linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia);
- urządzenia wytwarzające pole elektromagnetyczne o częstotliwości od 1 kHz do 300 GHz, (urządzenia radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne)
- inne źródła promieniowania z zakresu częstotliwości: 0 - 0,5 Hz, 0,5 - 50 Hz oraz 50-1000 Hz.

Zagadnienia dotyczące promieniowania niejonizującego są określone przez *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów* (Dz. U. 2003r., Nr 192, poz. 1883).

Dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, rozporządzenie ustala odrębną wartość składowej elektrycznej pola w wysokości 7 V/m.

Dla pozostałych terenów, na których przebywanie ludzi jest dozwolone bez ograniczeń, rozporządzenie ustala wysokość składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz w wysokości 10 kV/m, natomiast składowej magnetycznej w wysokości 60 A/m. ponadto rozporządzenie określa:

- dopuszczalne poziomy elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego;
- metody kontroli dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych;

- metody wyznaczania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, jeżeli w środowisku występują pola elektromagnetyczne z różnych zakresów częstotliwości.

### **Źródła promieniowania**

Na terenie gminy Nysa źródła promieniowania niejonizującego stanowią:

- linie i stacje elektroenergetyczne wysokich napięć,
- urządzenia radiokomunikacyjne,
- urządzenia radionawigacyjne i radiolokacyjne,

Monitoring poziomu pól elektromagnetycznych w 2012 obejmował obszar gminy Nysa. Do oceny stopnia zagrożenia promieniowaniem elektromagnetycznym zostały wykorzystane wyniki uzyskane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w punkcie kontrolnym zlokalizowanym w miejscowości Nysa. Dla porównania zestawiono także wyniki z badań prowadzonych w roku 2009. Wyniki pomiarów przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tabela 50. Zestawienie wyników pomiarów prowadzonych w ramach monitoringu pól elektromagnetycznych na obszarze gminy Nysa.**

Lokalizacja punktu pomiarowego	Współrzędne		Rok pomiaru	Wynik pomiaru [V/m]	Poziom dopuszczalny [V/m]
	Długość	Szerokość			
Nysa ul. Chopina	17°19'46,9''	50°28'25,8''	2013	0,1	7
Nysa ul. Żeromskiego	17°20'05,3''	50°27'49,4''	2012	<0,3	7

Źródło: WIOŚ w Opolu

Jak wynika z powyższej tabeli, na terenie gminy Nysa nie stwierdzono w 2012 i w 2013 roku miejsc występowania poziomów pól elektromagnetycznych o wartościach wyższych od dopuszczalnych.

Z uwagi na brak danych za rok 2002 i 2007 nie dokonano porównania wartości promieniowania pól elektromagnetycznych na przestrzeni 10 lat.

### **6.4.2. Cele i strategia działań.**

#### **Cel średniookresowy do roku 2021:**

**Opracowanie i wdrożenie kompleksowego systemu zarządzania środowiskowego na terenie gminy Nysa**

#### **Strategia działań:**

Lp.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna
1.	Ograniczanie powstawania źródeł pól elektromagnetycznych na terenach gęstej zabudowy mieszkaniowej na etapie planowania przestrzennego oraz	Starosta Nyski, Gmina Nysa

Lp.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna
	wprowadzenie zagadnienia pól elektromagnetycznych do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.	
2.	Kontrola obecnych i potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego.	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu
3.	Prowadzenie ewidencji źródeł promieniowania elektromagnetycznego.	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu, Urząd Komunikacji Elektronicznej

## 6.5. Gospodarka odpadami

### 6.5.1. Stan wyjściowy

Odpady komunalne na terenie gminy Nysa powstają głównie w gospodarstwach domowych, przedsiębiorstwach handlowych, obiektach użyteczności publicznej (takich jak szkoły, przedszkola, etc.).

Odbiorem odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych i niezamieszkałych zajmuje się firma wyłoniona w drodze przetargu.

### 6.5.2. Masa zebranych odpadów<sup>12</sup>

Masa zebranych odpadów w postaci zmieszanych odpadów komunalnych (kod odpadu: 20 03 01) z obszaru gminy Nysa wyniosła w sumie 14069,9 Mg. Z obszarów wiejskich pochodziło 2965,3 Mg, natomiast z obszaru miasta 11104,6 Mg. Masa odpadów poddanych innym niż składowanie procesom przetwarzania wyniosła 14069,9 Mg.

Łączna masa selektywnie odebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wyniosła 426,8 Mg. Ilość właścicieli nieruchomości, od których odbierane były odpady wynosiła 5666.

Liczba mieszkańców, którzy zbierają odpady w sposób niezgodny z regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy wyniosła 0.

Osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania wyniósł 27,88 %.

Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia takich frakcji odpadów komunalnych jak: papieru, metali, tworzyw sztucznych, i szkła wyniósł 23,17 %.

Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych wyniósł 66,28 %.

Jak wynika z danych GUS w roku 2002 wytworzono 22200 Mg, z czego odzyskowi poddano 16000 Mg. W roku 2007 wytworzono 46200 Mg, natomiast odzyskowi poddano 44500 Mg. Jak widać, ilość

<sup>12</sup> Stan na rok 2013. Źródło: Sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za 2013 rok.

wytworzonych odpadów w 2002 znacznie odbiega od ilości wytworzonych odpadów w roku 2007, pomimo faktu, iż w 2007 roku ilość ludności była mniejsza niż w roku 2002. W 2012 roku, ilość odpadów znacznie zmalała.

### 6.5.3 Punkty selektywnej zbiórki odpadów

Na terenie gminy Nysa zlokalizowane są dwa punkty selektywnej zbiórki odpadów (PSZOK). Pierwszy punkt zlokalizowany jest przy ulicy Piłsudskiego, drugi przy ulicy Wojska Polskiego. Zlokalizowane na terenie gminy punkty selektywnej zbiórki odpadów czynne są od poniedziałku do soboty. Dane na temat ilości odebranych odpadów w PSZOK znajdują się w poniższej tabeli.

**Tabela 51. Ilość odpadów odebranych w PSZOK na terenie Gminy Nysa (dane za rok 2013).**

Nazwa i adres punktu	Kod zebranych odpadów komunalnych <sup>4)</sup>	Rodzaj zebranych odpadów komunalnych <sup>4)</sup>	Masa zebranych odpadów komunalnych <sup>5)</sup> [Mg]
Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Nysa ul. Piłsudskiego	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	7,6
	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	13,2
	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	6,5
	20 01 01	Papier i tektura	5,1
	20 01 02	Szkło	12,1
	20 01 39	Tworzywa sztuczne	14,9
	20 01 35	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	14,6
	17 02 02	Szkło	0,1
Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Nysa Al. Wojska Polskiego	170101	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	0,6
	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	0,3
	200307	Odpady wielkogabarytowe	0,1
	20 01 01	Papier i tektura	0,1

Nazwa i adres punktu	Kod zebranych odpadów komunalnych <sup>4)</sup>	Rodzaj zebranych odpadów komunalnych <sup>4)</sup>	Masa zebranych odpadów komunalnych <sup>5)</sup> [Mg]
	20 01 02	Szkło	0,1
	20 01 39	Tworzywa sztuczne	0,1

źródło: UM Nysa.

#### 6.5.4 Regionalne Centrum Gospodarki Odpadami (RCGO Nysa)<sup>13</sup>

Wszystkie odpady komunalne odebrane z terenu gminy Nysa kierowane są do Regionalnego Centrum Gospodarki Odpadami – Nysa zlokalizowanego w Domaszkowicach, pod adresem 48-303 Nysa, Domaszkowice 156.

RCGO Nysa przyjmuje odpady z takich gmin jak: Grodków, Głucholazy, Kamiennik, Korfantów, Łambinowice, Nysa, Otmuchów, Paczków, Pakosławice, Skoroszyce, Niemodlin, Tułowice, Biała, Lubrza, Prudnik, Kamieniec Żąbkowicki, Złoty Stok, Łądek Zdrój, Stronie Śląskie. Zgodnie z założeniami „Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego na lata 2012-2017” przyjętego uchwałą nr XX/272/2012 z dnia 28 sierpnia 2012 r. Sejmiku Województwa Opolskiego, RGO Nysa zabezpiecza potrzeby Południowo-Zachodniego Regionu Gospodarki Odpadami.

RCGO Nysa obsługuje około 211 tyś. mieszkańców województwa opolskiego oraz ok. 71 tyś. mieszkańców województwa dolnośląskiego.

#### Dotychczasowa działalność RCGO - Nysa

W 2008 roku opracowano projekty budowlane dla Regionalnego Centrum Gospodarki Odpadami – Nysa oraz podjęto decyzję, że beneficjentem projektu dotyczącego utworzenia RCGO Nysa będzie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej „Ekom” Sp. z o.o. (spółka gminna).

W roku 2009 przystąpiono do budowy RCGO – Nysa, wykonano nową kwaterę składowania odpadów, o pojemności 178 tyś. Mg i powierzchni 1,92 ha.

W 2010 roku wybudowano sortownię odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z selektywnej zbiórki.

W 2011 roku rozpoczęto eksploatację instalacji.

Kolejnym etapem rozwoju RCGO - Nysa było zagospodarowanie odpadów z procesu segregacji:

- frakcji podsitowej, która stanowi głównie odpady ulegające biodegradacji
- frakcji nadsitowej, która stanowi główny składnik paliwa alternatywnego.

W ramach tego etapu planowano:

- wybudowanie płyty i zamkniętych silosów kompostowni wraz z niwelacją terenu, położeniem systemu nawadniania i systemu napowietrzania z biofiltrem oraz:
  - budowa zbiornika odcieków,
  - zakup przesiewacza bębnowego na potrzeby kompostowni,
  - zakup rozdrabniarko-mieszarki na potrzeby kompostowni.
- wybudowanie linii do produkcji paliw alternatywnych, w tym:

<sup>13</sup> Źródło danych: UM Nysa, PGK Ekom Sp. z o.o.

- rozdrabniarki wstępnej,
- rozdrabniarki końcowej,
- separatora powietrznego,
- przenośnika taśmowego.
- wybudowanie instalacji kogeneracji, w tym:
  - agregatu prądotwórczego z kontenerem,
  - instalacji gazowej ze stacją redukcyjno – pomiarową,
  - instalacji technologicznej i elektrycznej.

Jak wynika z danych Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej EKOM Sp. z o.o., dnia 05.10.2012r. w siedzibie Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu została podpisana umowa o dofinansowanie projektu pn. Rozbudowa Regionalnego Centrum Gospodarki Odpadami - Nysa w miejscowości Domaszkowice etap II ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013 Priorytet II Gospodarka Odpadami i Ochrona Powierzchni Ziemi, działanie 2.1 - Kompleksowe przedsięwzięcia z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi ze szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych.

Wniosek o dofinansowanie złożony został dnia 14.02.2011r. i obejmował następujące zadania:

- budowę kompostowni,
- produkcję paliwa alternatywnego,
- budowę instalacji kogeneracyjnej wykorzystującą biogaz do produkcji energii elektrycznej z układem odzysku ciepła.

Umowa została zawarta pomiędzy Wojewódzkim Funduszem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu pełniącym rolę Instytucji Wdrażającej, a Przedsiębiorstwem Gospodarki Komunalnej EKOM Sp. z o.o.

Dofinansowanie projektu ze środków Unii Europejskiej wynosiło 13 717 406 zł, przy zakładanym koszcie całkowitym projektu 21 413 045 zł i planowanej wysokości kosztów kwalifikujących się do dofinansowania 16 138 124 zł.

W 2013 roku PGK EKOM Sp. z o.o. w Nysie w ramach rozbudowy RCGO - Nysa zrealizowało następujące zadania inwestycyjne:

- Wybudowano płyty i zamknięte silosy kompostowni wraz z niwelacją terenu, położeniem systemu nawadniania i systemu napowietrzania z biofiltrem. Wartość zadania wynosiła 6 523 354 zł. Termin realizacji trwał od marca 2012 r. do czerwca 2013r.
- Wybudowano zbiornik odcieków, za kwotę 452 996 zł. Realizacja zadania trwała od marca 2012 r. do stycznia 2013 r.
- Zakupiono przesiewacz bębnowy na potrzeby kompostowni. Wartość zakupu to 580 000 zł, zakup zrealizowano we wrześniu 2013 roku.
- W październiku 2013 roku zakupiono rozdrabniarko-mieszarkę na potrzeby kompostowni, za kwotę 782000 zł.
- Opracowano program funkcjonalno-użytkowy wykorzystania biogazu na potrzeby realizacji zadania "Instalacja Kogeneracji". Zadanie zostało zrealizowane w lipcu 2013 roku. Poniesiony koszt realizacji zadania wynosił 3 000 zł.



- Opracowano dokumentację projektowo-techniczną do produkcji paliwa alternatywnego. Zadanie realizowane było od marca 2013 roku do listopada 2013 roku. Poniesiony koszt realizacji zadania 117 500 zł.

#### Rozwój RCGO - Nysa

W roku 2014 planowa jest realizacja następujących zadań związanych z rozbudową RCGO- Nysa ze środków Spółki EKOM:

- Budowa instalacji kogeneracji – w ramach działania planuje się zakup i montaż agregatu prądowłczego, położenie fundamentów pod obiekt, montaż instalacji gazowej ze stacją redukcyjno-pomiarową. Planowany termin realizacji od lutego 2014 r. do marca 2014 r. Koszt realizacji zadania 651.000 zł.
- Adaptacja i modernizacja hali sortowni i wiat do produkcji paliwa alternatywnego. Koszt realizacji zadania to 1 260 000 zł. Planowany termin realizacji zadania to lipiec 2014 r.
- Budowa stacji transformatorowych wraz z zasilaniem kablowym. Wartość zadania wynosi 988 455 zł. Termin realizacji zadania wyznaczono od listopada 2013 roku do września 2014 r.
- Budowa magazynu paliwa alternatywnego. Koszt realizacji zadania wynosi 1 400 000 zł. Termin realizacji zadania zaplanowano od listopada 2013 roku do września 2014 roku.
- Zakup rozdrabniarki wstępnej, separatora powietrznego, rozdrabniarek końcowych, separatora optycznego, przenośników taśmowych wraz z montażem. Koszt realizacji zadania wynosi 9 273 168 zł. Planowany termin realizacji od listopada 2013 roku do września 2014 r.
- Zakup dodatkowych urządzeń do linii produkcji paliwa alternatywnego. Wartość zadania 300 000 zł. Termin realizacji to wrzesień 2014r.

#### **6.5.6 Materiały zawierające azbest**

Na terenie gminy Nysa obowiązuje uchwała nr V/50/11 Rady Miejskiej w Nysie z dnia 28 lutego 2011 r. w sprawie określenia zasad udzielania z budżetu gminy dotacji celowej na realizację zadań z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej. W myśl ww. uchwały osoba fizyczna ma możliwość uzyskania dotacji do demontażu, transportu oraz unieszkodliwienia azbestu w wysokości do 2000 zł, przy założeniu, że kwota ta nie przekracza 50% poniesionych kosztów.

Dotację celową otrzymać mogą także:

- wspólnoty mieszkaniowe, osoby prawne, przedsiębiorcy- dotacja ta wynosi do 30% udokumentowanych kosztów inwestycji;
- stowarzyszenia rozwoju wsi – dotacja wynosi do 50% udokumentowanych kosztów.

Zgodnie z treścią uchwały, przez usuwanie azbestu rozumie się: „przedsięwzięcie związane z usuwaniem odpadów niebezpiecznych zawierających azbest, pochodzących z demontażu materiałów budowlanych w postaci płyt azbestowo-cementowych płaskich i falistych stanowiących pokrycie dachowe i elewację budynków, ich transportem na składowisko odpadów niebezpiecznych posiadające zezwolenie na przyjmowanie tego typu odpadów i ich umieszczeniem na składowisku”.

Wysokość udzielonych w latach 2011-2014 dotacji na usuwanie i utylizację wyrobów zawierających azbest wynosi 44054,42 zł.

W marcu 2014 roku, w ramach konkursu AZBEST, który realizowany jest przez Ministerstwo Gospodarki, gmina Nysa przystąpiła do opracowania „Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Nysa na lata 2014-2032”. W ramach realizacji ww. zadania, przeprowadzona

zostanie szczegółowa inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest (spis z natury), a także opracowany zostanie dokument, który umożliwi pozyskiwanie środków zewnętrznych na podejmowanie działań mających na celu usuwanie i utylizację wyrobów zawierających azbest.

Ilość zinwentaryzowanych wyrobów zawierających azbest wynosi 158 074,84 m<sup>2</sup>. Wyroby znajdują się na 1153 posesjach.

#### **6.5.7 Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami (WPGO)**

Zgodnie z założeniami „Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego na lata 2012-2017” oraz nowelizacją Ustawy z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2012 r. poz. 391 z późn. zm.) nastąpiła zmiana funkcjonowania dotychczasowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie województwa opolskiego, w tym na terenie gminy Nysa.

#### **Regiony Gospodarki Odpadami**

Gospodarka odpadami w województwie opolskim opiera się na wskazanych w „Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego na lata 2012-2017” regionach gospodarki odpadami (RGO).

W województwie opolskim wydziela się cztery regiony gospodarki odpadami:

- Centralny Region Gospodarki Odpadami,
- Północny Region Gospodarki Odpadami,
- Południowo-Wschodni Region Gospodarki Odpadami,
- Południowo-Zachodni Region Gospodarki Odpadami.

Gmina Nysa znajduje się w Południowo-Zachodnim Regionie Gospodarki Odpadami. Poniżej przedstawiono w formie graficznej położenie wszystkich RGO województwa opolskiego.

**Rysunek 9. Podział województwa opolskiego na regiony gospodarki odpadami wraz z regionalnymi instalacjami przetwarzania odpadów komunalnych oraz innymi głównymi zakładami przetwarzania odpadów komunalnych (stan na rok 2011).**



Źródło: „Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego na lata 2012-2017”

Region Południowo-Zachodni obejmuje 19 gmin, w tym gminę Nysa, zamieszkałych przez 256 202 osób (stan na rok 2011). Ponadto, Instalacje znajdujące się w Regionie obsługiwać będą 4 gminy z województwa dolnośląskiego:

- Kamieniec Żąbkowicki (powiat żąbkowicki),
- Złoty Stok (powiat żąbkowicki),
- Łądek Zdrój (powiat kłodzki),
- Stronie Śląskie (powiat kłodzki).

#### **Instalacje regionalne (zgodnie z WPGO):**

1. Instalacja termicznego przekształcania odpadów: brak
2. Instalacja mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów:
  - a. Regionalne Centrum Gospodarowania Odpadami – Nysa w Domaszkowicach – instalacja istniejąca, konieczna rozbudowa;
3. Instalacja przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów:
  - a. Zakład Higienizacji Odpadów w Łądku Zdroju – instalacja istniejąca, konieczne otrzymanie certyfikatu uzyskania produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin do końca 2013 r.
  - b. Regionalne Centrum Gospodarowania Odpadami - Nysa– instalacja planowana, po realizacji inwestycji konieczne uzyskanie certyfikatu jakości kompostu do końca 2013 r.;
4. Składowiska odpadów powstających w procesie mechaniczno – biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania:  
Regionalne Centrum Gospodarowania Odpadami - Nysa – składowisko istniejące;

#### **Instalacje zastępcze (zgodnie z WPGO):**

1. Instalacja mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów:
  - funkcjonujące w roku 2012 r.:
    - Zakład Higienizacji Odpadów w Łądku Zdroju,
    - Miejskie Składowisko Odpadów w Opolu (planowane Regionalne Centrum Gospodarki Odpadami),
    - Składowisko Odpadów Komunalnych w Dzierżysławiu;
  - funkcjonujące w roku 2017 r.:
    - Miejskie Składowisko Odpadów w Opolu (planowane Regionalne Centrum Gospodarki Odpadami),
    - Składowisko Odpadów Komunalnych w Dzierżysławiu;
2. Instalacja przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów:
  - funkcjonujące w roku 2012 r.:
    - Miejskie Składowisko Odpadów w Opolu (planowane Regionalne Centrum Gospodarki Odpadami),
    - Składowisko Odpadów Komunalnych w Dzierżysławiu;
  - funkcjonujące w roku 2017 r.:
    - na koniec 2017 r. w regionie funkcjonować będą dwie kompostownie regionalne (Domaszkowice, Łądek Zdrój);
3. Składowiska odpadów powstających w procesie mechaniczno – biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania:
  - funkcjonujące w roku 2012 r.:
    - Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Ujeźdźcu, Prudniku, Okopach i Chróście,

- funkcjonujące w roku 2017 r.:
  - na koniec roku 2017 brak składowisk zastępczych w regionie, istnieje jedno składowisko regionalne, dla którego składowiskiem zastępczym będzie składowisko w Opolu lub Dzierżysławiu.

#### **6.5.8 Nowelizacja ustawy**

Ustawa z dnia 01.07.2011 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. 2011 nr 152 poz. 897) weszła w życie z dniem 1 stycznia 2012 r. W związku z tym gminy, w tym gmina Nysa, zobowiązane są do:

- objęcia wszystkich właścicieli nieruchomości na terenie gminy systemem gospodarowania odpadami komunalnymi,
- nadzorowania gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym realizacji zadań powierzonych podmiotom odbierającym odpady komunalne od właścicieli nieruchomości,
- ustanowienia selektywnego zbierania odpadów komunalnych obejmującego co najmniej następujące frakcje odpadów: papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło i opakowania wielomateriałowe oraz odpady komunalne ulegające biodegradacji, w tym odpady opakowaniowe ulegające biodegradacji,
- tworzenia punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych w sposób zapewniający łatwy dostęp dla wszystkich mieszkańców gminy, w tym wskazują miejsca, w których mogą być prowadzone zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych,
- zapewnienia osiągnięcia odpowiednich poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania:
  - osiągnięcia do dnia 31 grudnia 2020 r.:
    - poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w wysokości co najmniej 50% wagowo,
    - poziomu recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych w wysokości co najmniej 70% wagowo.
  - ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania:
    - do dnia 16 lipca 2013 r. - do nie więcej niż 50% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania,
    - do dnia 16 lipca 2020 r. - do nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.,
- prowadzenia działań informacyjnych i edukacyjnych w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- zapewnienia, budowy, utrzymania i eksploatacji własnych lub wspólnych z innymi gminami regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, a w tym:
  - przeprowadzenia przetargu na wybór podmiotu, który będzie budował, utrzymywał lub eksploatował regionalną instalację do przetwarzania odpadów komunalnych, lub

- dokonania wyboru podmiotu, który będzie budował, utrzymywał lub eksploatował regionalną instalację do przetwarzania odpadów komunalnych, na zasadach określonych w ustawie z dnia 19.12.2008 r. o partnerstwie publiczno-prywatnym, lub
- dokonania wyboru podmiotu, który będzie budował, utrzymywał lub eksploatował regionalną instalację do przetwarzania odpadów komunalnych, na zasadach określonych w ustawie z dnia 9.01.2009 r. o koncesji na roboty budowlane lub usługi,
- zorganizowania odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy (Rada Miejskiej może, w drodze uchwały stanowiącej akt prawa miejscowego, postanowić o odbieraniu odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne),
- przygotowania wytycznych do regulaminu utrzymania i czystości i porządku w gminie,
- przygotowania projektów niezbędnych uchwał:
- odbieraniu odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, dla gmin powyżej 10 tysięcy mieszkańców o podziale obszaru gminy na sektory,
- wyborze metody ustalenia opłaty za gospodarowania odpadami komunalnymi (od mieszkańców) oraz o wysokości stawki,
- terminie częstotliwości i trybie uiszczania opłaty od mieszkańców,
- wzór deklaracji o wysokości opłaty składanej przez mieszkańców,
- sposobie i zakresie świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów od właścicieli nieruchomości,
- rodzajach dodatkowych usług świadczonych przez gminę w zakresie odbierania odpadów.
- zorganizowania przetargu na odbiór lub odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych,
- zawarcia umowy z firmą, która wygra przetarg i kontrola jej wykonywania,
- pokrycia kosztów funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi z pobranych od mieszkańców opłat,
- prowadzenia rejestru działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości.

#### **6.5.9. Zagrożenia**

Obszary problemowe dotyczące gospodarki odpadami związane są z:

- nieprawidłowymi praktykami dotyczącymi gospodarowania odpadami przez mieszkańców (np. spalanie odpadów komunalnych, pozbywanie się odpadów w sposób niezgodny z przepisami prawa);
- występowanie na terenie gminy materiałów zawierających azbest.

#### **6.5.10. Cele i strategia działań.**

**Cel średniookresowy do roku 2021:**

**Zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowisko**

### Strategia działań:

Lp.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna
1.	Odbieranie nieczystości z koszy ulicznych – utrzymanie czystości w mieście	Gmina Nysa
2.	Odbieranie odpadów komunalnych z terenu gminy Nysa – utrzymanie czystości na terenie gminy Nysa	Gmina Nysa
3.	Likwidacja dzikich składowisk odpadów.	Gmina Nysa
4.	Egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie.	Gmina Nysa
5.	Kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.	Gmina Nysa
6.	Opracowanie „Programu usuwania azbestu oraz wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Nysa” wraz z inwentaryzacją wyrobów zawierających azbest.	Gmina Nysa
7.	Składanie rocznego sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi do Marszałka Województwa Opolskiego (rocznie).	Gmina Nysa
8.	Przeprowadzenie analizy stanu gospodarki odpadami, w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi (rocznie).	Gmina Nysa
9.	Uwzględnianie w przetargach publicznych, poprzez zapisy w specyfikacji istotnych warunkach zamówienia, zakupów wyrobów zawierających materiały lub substancje pochodzące z recyklingu odpadów; włączanie do procedur zamówień publicznych kryteriów związanych z ochroną środowiska.	Gmina Nysa
10.	Gospodarowanie odpadami w postaci wyrobów zawierających azbest poprzez realizację zapisów „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla gminy Nysa”.	Gmina Nysa, Właściciele prywatni, Przedsiębiorcy, Gmina Nysa
11.	Rozbudowa instalacji sortowni odpadów selektywnie zbieranych	PGK Ekom Sp. z o.o.
12.	Budowa instalacji kogeneracji	PGK Ekom Sp. z o.o.
13.	Adaptacja i modernizacja hali sortowni i wiat do produkcji paliwa alternatywnego	PGK Ekom Sp. z o.o.
14.	Budowa stacji transformatorowych wraz z zasilaniem kablowym	PGK Ekom Sp. z o.o.
15.	Budowa magazynu paliwa alternatywnego	PGK Ekom Sp. z o.o.
16.	Zakup rozdrabniarki wstępnej, separatora powietrznego, rozdrabniarek końcowych, separatora optycznego, przenośników taśmowych wraz z montażem.	PGK Ekom Sp. z o.o.
17.	Zakup dodatkowych urządzeń do linii produkcji paliwa alternatywnego.	PGK Ekom Sp. z o.o.

## 6.6 Odnawialne źródła energii

### 6.6.1 Stan aktualny

Wraz z wciąż rosnącym zapotrzebowaniem na energię a przy jednoczesnym wyczerpywaniu się zasobów konwencjonalnych wzrasta zainteresowanie alternatywnymi sposobami pozyskiwania energii

ze źródeł odnawialnych. Energia odnawialna jest to energia pochodząca z naturalnych, powtarzających się procesów przyrodniczych, uzyskiwana z odnawialnych niekopalnych źródeł energii (energia: wody, wiatru, promieniowania słonecznego, geotermalna, fal, prądów i pływów morskich, oraz energia wytwarzana z biomasy stałej, biogazu i biopaliw ciekłych).

Odnawialne źródło energii to natomiast źródło wykorzystujące w procesie przetwarzania energię wiatru, promieniowania słonecznego, aerotermalną, geotermalną, hydrotermalną, fal, prądów i pływów morskich, spadku rzek oraz energię pozyskiwaną z biomasy, biogazu pochodzącego ze składowisk odpadów, a także biogazu powstałego w procesach odprowadzania lub oczyszczania ścieków albo rozkładu składowanych szczątków roślinnych i zwierzęcych.

W roku 2012 produkcja energii pierwotnej ze źródeł odnawialnych stanowiła 10,6% produkcji ogółem (GUS). Zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych zmieniającej i w następstwie uchylającej dyrektywy 2001/77/WE oraz 2003/30/WE, udział odnawialnych źródeł energii w całkowitym zużyciu energii brutto powinien wynieść 15% do roku 2020. Do źródeł o największym technicznym potencjale należą kolejno: biomasa, energia wiatru, energia słoneczna, zasoby geotermalne oraz energia wody.

### **6.6.2 Biomasa i biogaz**

#### **Biomasa**

Biomasa stanowią organiczne, niekopalne substancje o pochodzeniu biologicznym, które mogą być wykorzystywane w charakterze paliwa do produkcji ciepła lub wytwarzania energii elektrycznej.

Do najważniejszych rodzajów tego typu paliw należą:

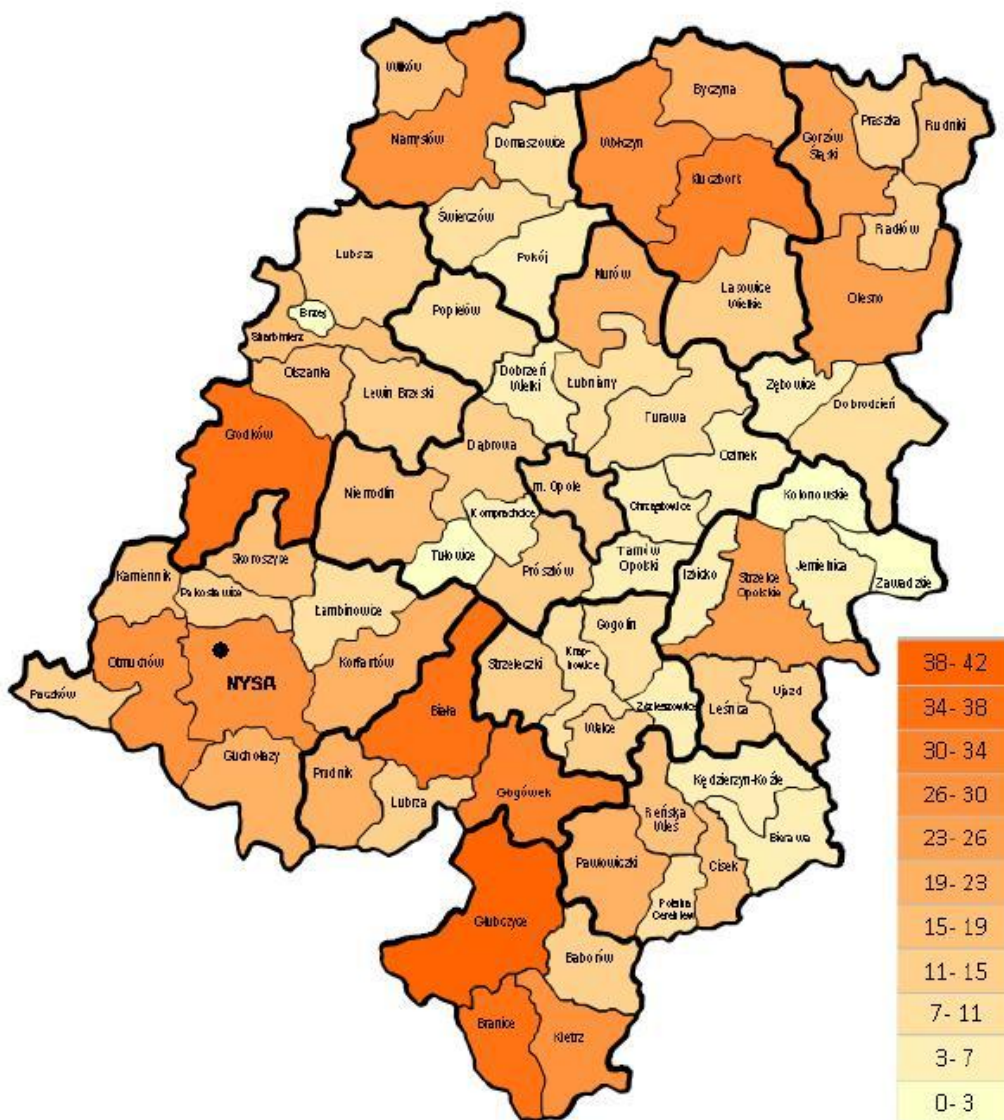
- drewno,
- słoma i odpady pochodzące z produkcji rolniczej,
- odpady organiczne,
- oleje roślinne,
- tłuszcze zwierzęce,
- osady ściekowe,
- rośliny szybko rosnące, takie jak:
  - wierzba wiciowa,
  - miskant olbrzymi (trawa słoniowa),
  - słonecznik bulwiasty,
  - ślázowiec pensylwański,
  - rdest sachaliński.

Biomasa jest obecnie źródłem energii o największym potencjale. Udział paliw takich jak słoma, drewno czy wierzba energetyczna w bilansie energetycznym kraju systematycznie wzrasta. Z uwagi na częściowo rolniczy charakter gminy Nysa, na jej terenie występują zasoby biomasy. Mogą to być odpadki drewniane, trociny, słoma, siano, darń lub zepsute ziarno. Warto zaznaczyć, iż mogą być one wykorzystane do produkcji ciepła w sposób ekologicznie bezpieczny, a także efektywny energetycznie. Jedną z największych zalet biomasy jest zerowa emisja dwutlenku węgla, gdyż ilość tej substancji jest całkowicie akumulowana w procesie fotosyntezy. Za wykorzystaniem biomasy przemawiają m.in.: nadprodukcja lub bezrobocie na wsi. Zgodnie z zapisami Planu Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii w Województwie Opolskim, największy potencjał lokalnych zasobów



słomy występuje w wschodniej i północnej części województwa. Na terenie gminy Nysa potencjał ten wnosi od 26 do 30 GWh/rok.

**Rysunek 10. Potencjał słomy w województwie opolskim [GWh/rok]**



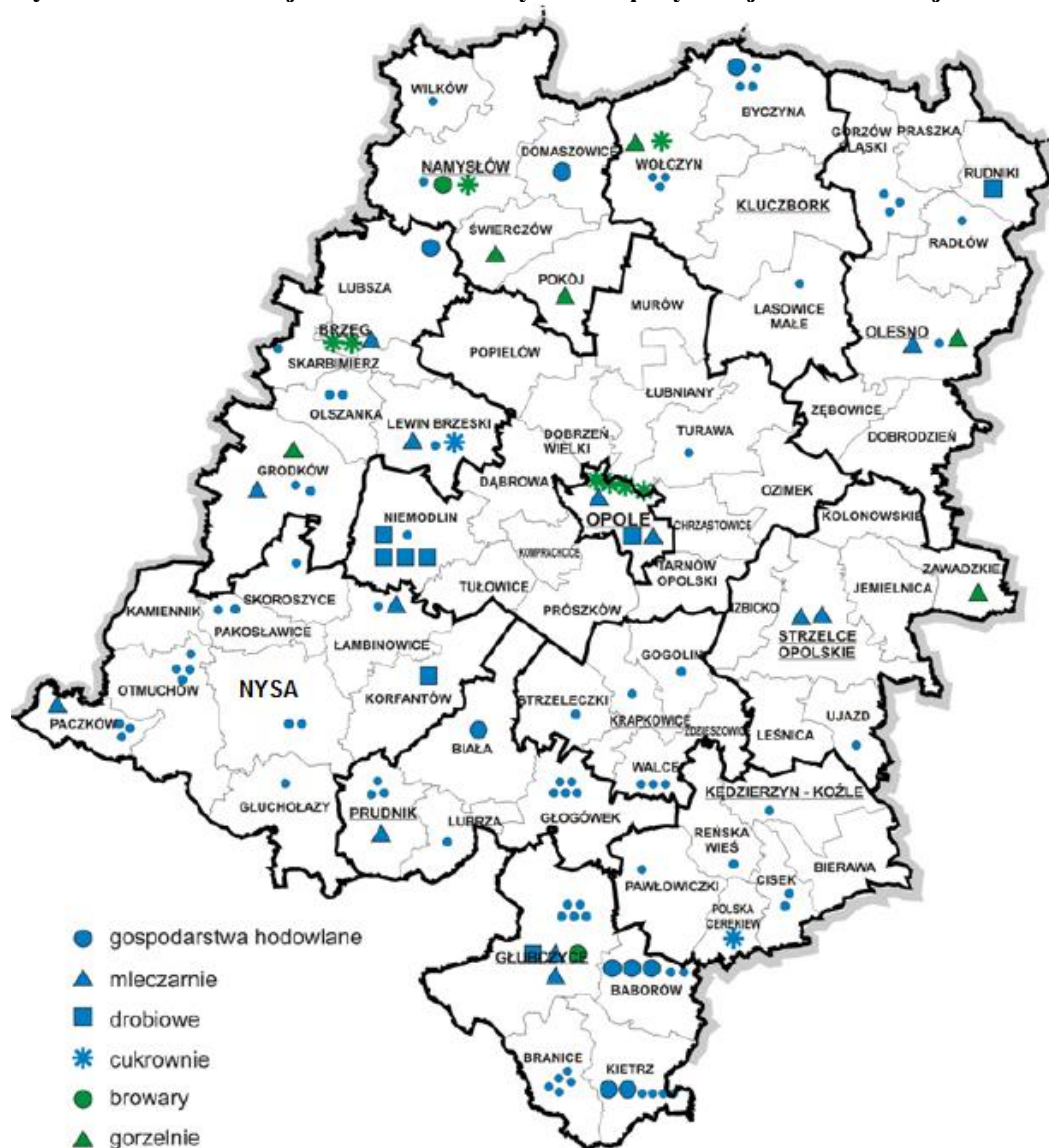
źródło: Plan Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii w Województwie Opolskim.

### Biogaz

Biogaz to paliwo gazowe otrzymywane w procesie fermentacji metanowej surowców rolniczych, produktów ubocznych rolnictwa, płynnych lub stałych odchodów zwierzęcych, produktów ubocznych lub pozostałości z przetwórstwa produktów pochodzenia rolniczego lub biomasy leśnej, z wyłączeniem gazu pozyskanego z surowców pochodzących z oczyszczalni ścieków oraz składowisk odpadów.

Jak wynika z zapisów Planu Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii w Województwie Opolskim na terenie gminy Nysa występują gospodarstwa hodowlane, w których istnieje możliwość zainstalowania instalacji do pozyskiwania biogazu rolniczego.

**Rysunek 11. Lokalizacja zakładów branży rolno-spożywczej na terenie województwa opolskiego.**



źródło: Plan Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii w Województwie Opolskim.

### 6.6.3 Energia wiatru

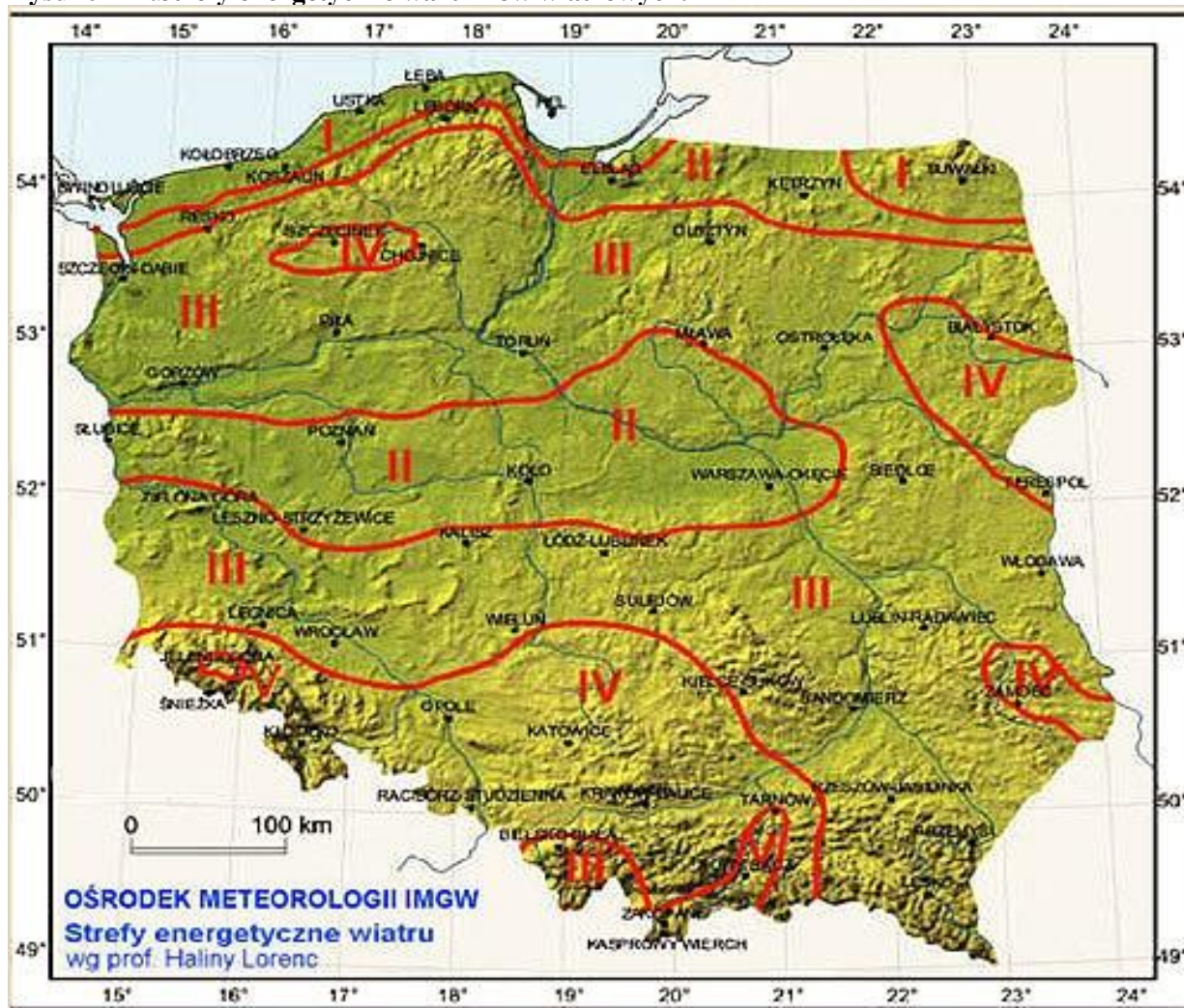
Energię wiatru stanowi energia kinetyczna wiatru wykorzystywana do produkcji energii elektrycznej w turbinach wiatrowych. Potencjał elektrowni wiatrowych jest określany przez możliwości generowania przez nie energii elektrycznej. Tereny o korzystnym potencjale wyznacza się na podstawie badań kierunku, siły oraz częstotliwości występowania wiatrów. Na tej podstawie sporządzono strefy energetyczne wiatru oraz podzielono powierzchnię kraju zgodnie z potencjałem energetycznym. Według IMGW obszar Polski można podzielić na 5 stref energetycznych warunków wiatrowych:

- Strefa I – wybitnie korzystna
- Strefa II – bardzo korzystna
- Strefa III - korzystna

- Strefa IV - mało korzystna
- Strefa V - niekorzystna

Zgodnie z podziałem wprowadzonym przez Ośrodek Meteorologii IMGW, gmina Nysa leży w strefie IV – mało korzystnej. Poniższy rysunek przedstawia podział terytorium Polski na strefy energetyczne wiatru.

Rysunek 12. Strefy energetyczne warunków wiatrowych.



źródło: imgw.pl

Z uwagi na niekorzystne warunki do wykorzystania energii wiatru, planowanie tego typu instalacji nie jest zalecane.

Na terenie gminy Nysa planowane są inwestycje polegające na:

- budowie dwóch elektrowni wiatrowych typu fuhrlander 2,5 MW w obrębie ewidencyjnym Hajduki Nyskie: arkusz mapy ewidencyjnej 1, działki nr: 338, 339/1, 319,
- budowie elektrowni wiatrowej składającej się z dwóch turbin wiatrowych o mocy nominalnej do 2,5 MW w obrębie ewidencyjnym Hajduki Nyskie: 357, 356, 394 obręb Hajduki Nyskie gmina Nysa,
- budowie elektrowni wiatrowej o mocy znamionowej do 3 MW wraz z przyłączem elektroenergetycznym na działce nr 143/7 obręb Sękowice,

- budowie elektrowni wiatrowej o mocy znamionowej do 3 MW z przyłączem elektroenergetycznym na działce nr 139 obręb Sękowice,
- budowie elektrowni wiatrowej o mocy znamionowej do 3 MW wraz z przyłączem elektroenergetycznym na działce nr 451/6 obręb Radzikowice.

Planując tego typu inwestycję należy wziąć pod uwagę uwarunkowania przyrodnicze, techniczne, środowiskowe (przede wszystkim formy ochrony przyrody oraz obszary cenne przyrodniczo), prawne, ekonomiczne oraz społeczne.

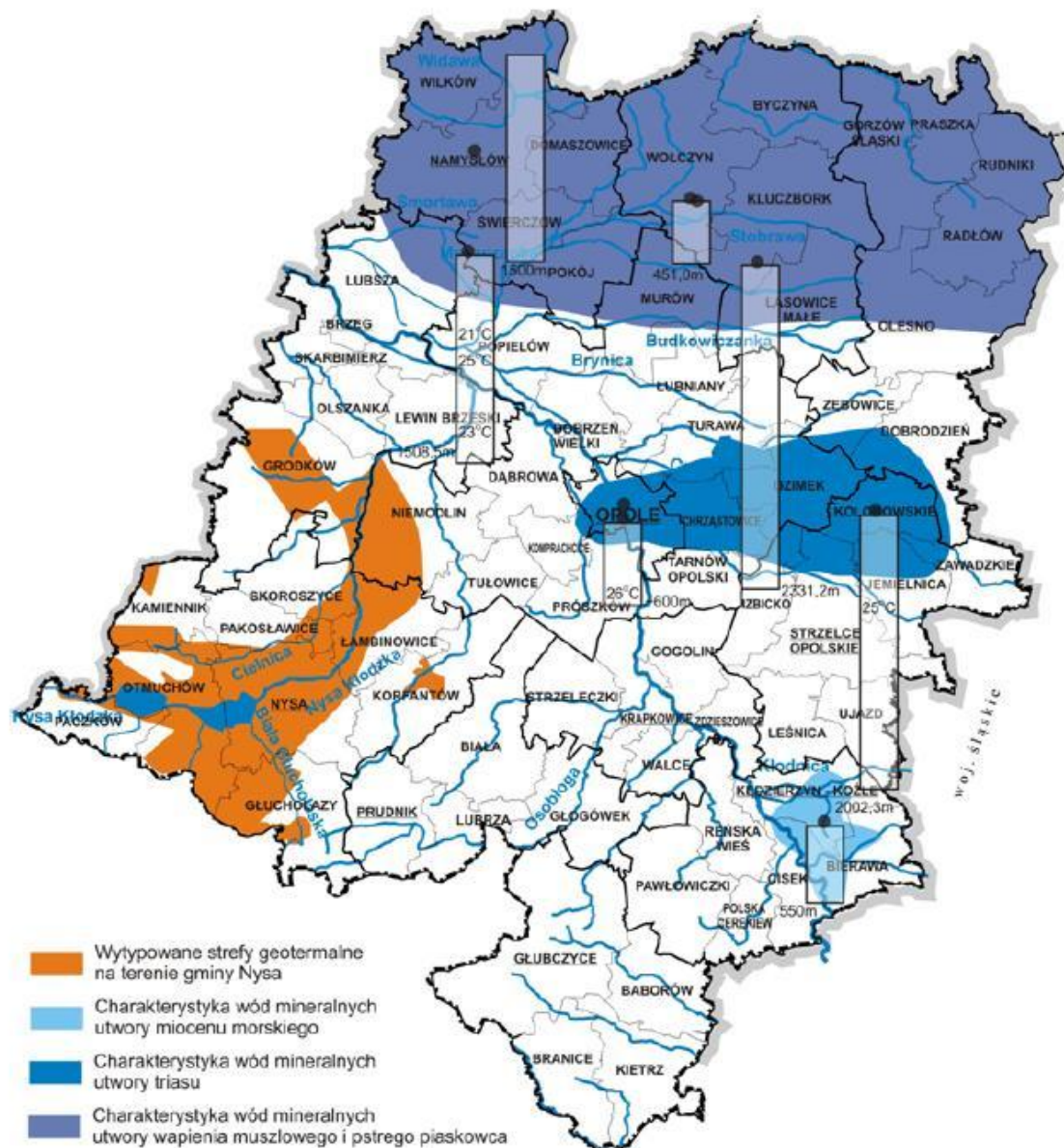
Tereny przeznaczone pod budowę elektrowni wiatrowych zostały określone w Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Nysa.

#### **6.6.4 Energia geotermalna**

Energia geotermalna jest to energia cieplna pozyskiwana z głębi ziemi i stosowana głównie w celach grzewczych. Z racji na szerokie rozpowszechnienie o pełną odnawialność energia tego typu stanowi olbrzymi potencjał. Ciepłe wody o wyższej temperaturze podatne są do produkcji energii elektrycznej, pozostałe z powodzeniem stosowane się w ciepłownictwie, rolnictwie czy do celów rekreacyjnych.

Jak wynika z zapisów Planu Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii w Województwie Opolskim na terenie gminy Nysa występuje szerokie spektrum wykorzystania wód podziemnych. Na terenie gminy możliwa jest eksploatacja wód termalnych o temperaturze od 30 do 85 °C. Wydobyte wody mogą być wykorzystywane w celach ciepłowniczych lub balneologiczno-rekreacyjnych. Zgodnie z założeniami ww. dokumentu, najbardziej perspektywiczna strefa występowania wód geotermalnych związana jest z uskokiem rzeki Nysa.

Rysunek 13. Zasoby geotermalne na terenie gminy Nysa.

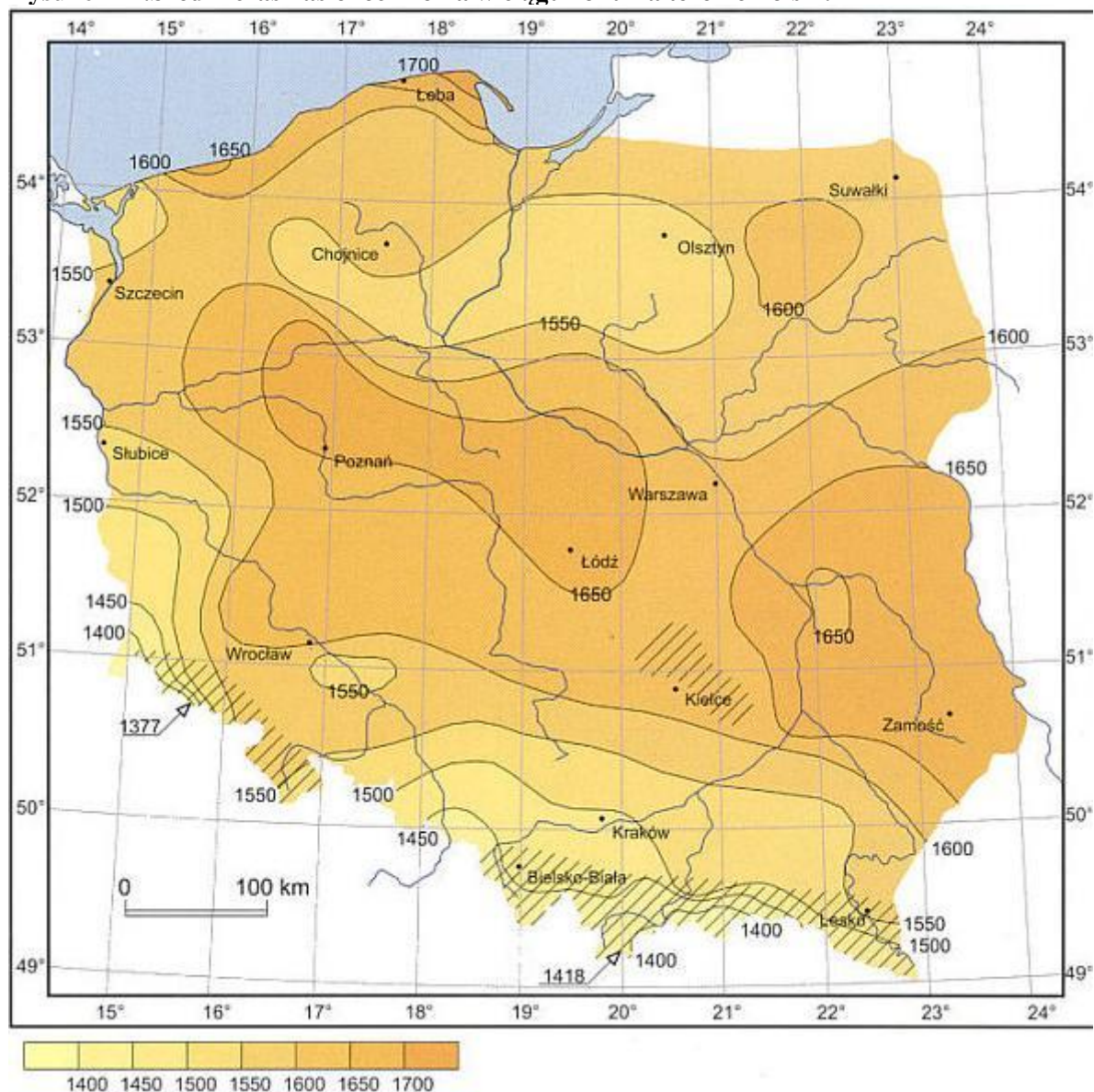


źródło: Plan Rozwoju Odnowialnych Źródeł Energii w Województwie Opolskim.

### 6.6.5 Energia słońca

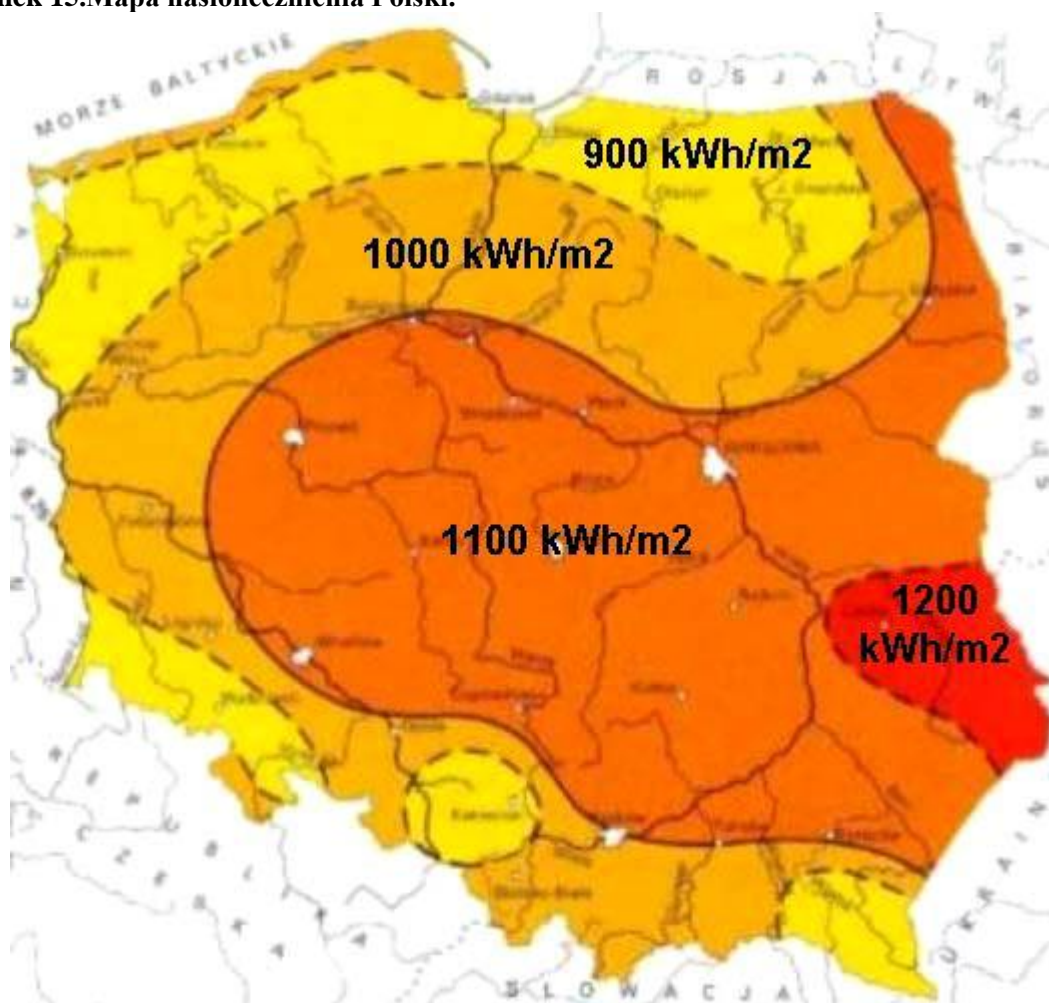
Energia promieniowania słonecznego wykorzystywana jest w dwojaki sposób: do produkcji energii elektrycznej bądź ciepła. Ciepło może być pozyskiwane w sposób bierny poprzez nagrzewanie pomieszczeń bezpośrednim promieniowaniem bądź poprzez systemy cieczowych lub powietrznych kolektorów słonecznych służących ogrzewaniu mieszkań, podgrzewaniu wody użytkowej itp. Konwersja promieniowania na prąd elektryczny odbywa się natomiast poprzez zastosowanie ogniw fotowoltaicznych bądź elektrowni termicznych. Poniższe rysunki przedstawiają dwa najważniejsze czynniki wpływające na opłacalność inwestycji związanych z wykorzystaniem energii słonecznej.

Rysunek 14. Średni czas nasłonecznienia w ciągu roku na terenie Polski.



źródło: imgw.pl

Rysunek 15. Mapa nasłonecznienia Polski.

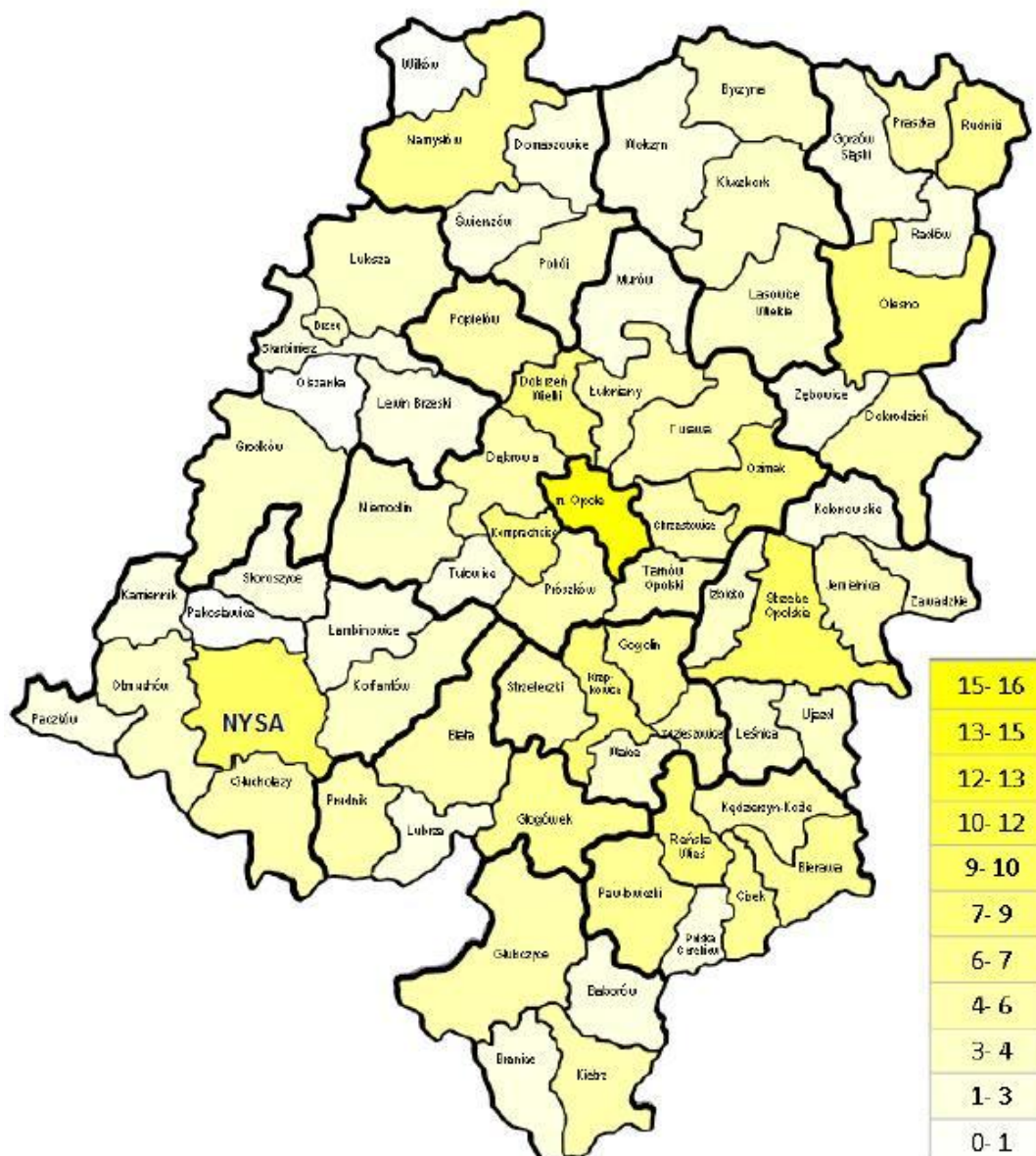


źródło: cire.pl

Gmina Nysa zlokalizowana jest w strefie gdzie średnioroczna suma promieniowania słonecznego wynosi  $900 \text{ kWh/m}^2$ , natomiast nasłonecznienie szacowane jest na 1550-1600 h/rok. Opisane powyżej warunki panujące na terenie gminy dają możliwość wykorzystywania energii promieniowania słonecznego do podgrzewania wody użytkowej w budynkach mieszkalnych, a także obiektach oświatowych (szkoły, przedszkola). Z uwagi na koszt instalacji tego rodzaju, warto rozważyć możliwość ich współfinansowania w ramach Partnerstwa Publiczno-Prywatnego.

Jak wynika z zapisów Planu Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii w Województwie Opolskim na terenie gminy Nysa potencjał energii słonecznej wynosi około 10-12 GWh/rok. Sytuację tą przedstawia poniższy rysunek.

**Rysunek 16. Potencjał energii słonecznej w województwie opolskim.**



źródło: Plan Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii w Województwie Opolskim.

### 6.6.6 Energia cieków wód powierzchniowych

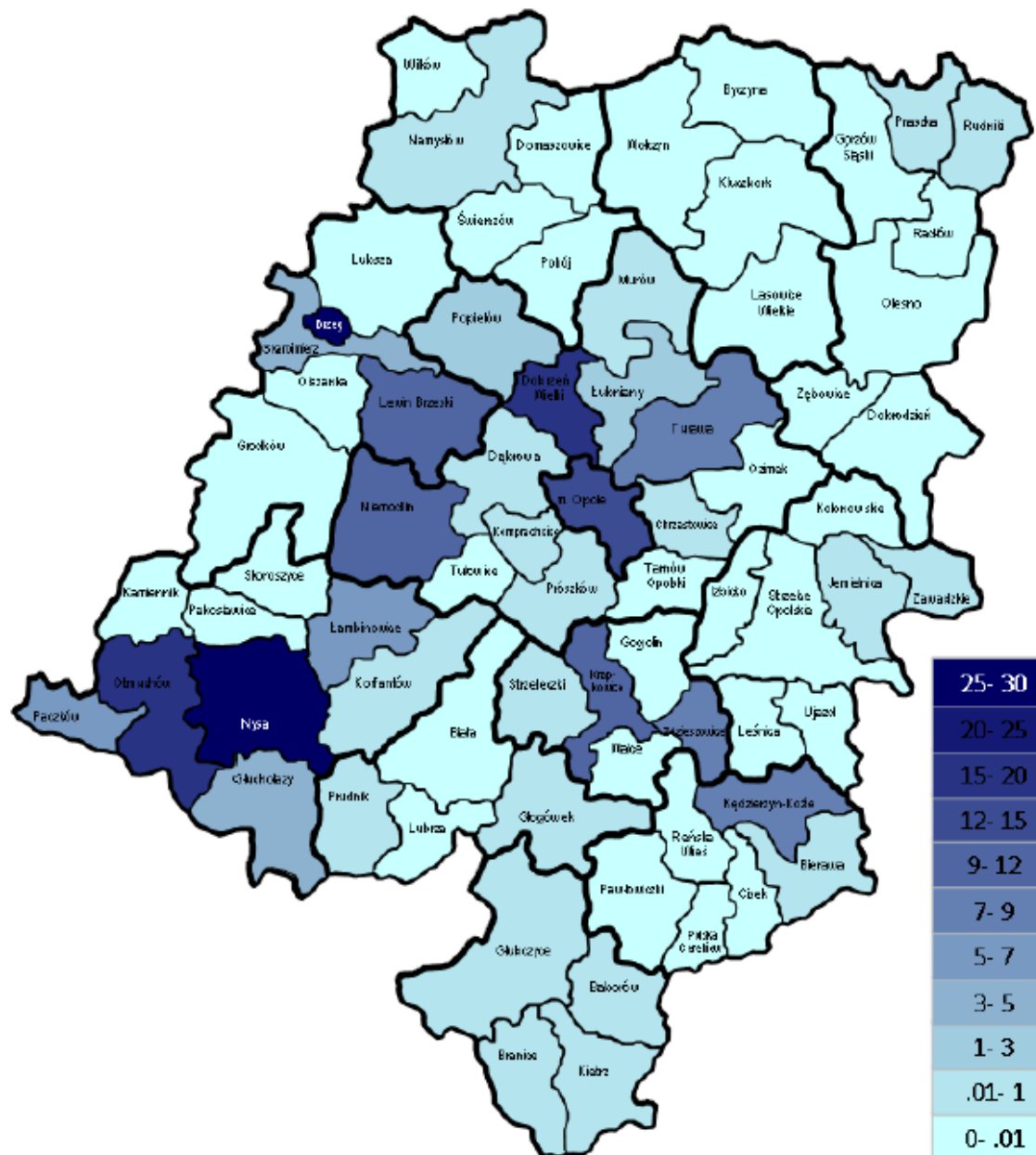
Potencjalna i kinetyczna energia cieków wód powierzchniowych wykorzystywana jest do wytwarzania energii w elektrowniach wodnych. Do energii odnawialnej zalicza się tylko i wyłącznie produkcję energii elektrycznej w elektrowniach na dopływie naturalnym (przepływowych). Zgodnie z zapisami Planu Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii w Województwie Opolskim, na terenie województwa opolskiego istnieje możliwość wykorzystania energii spiętrzonej wody do celów energetycznych na dopływach rzeki Odry w kilkunastu miejscach.

Analizując wstępnie wykorzystanie przepływających przez teren gminy Nysa cieków wodnych, pod względem możliwości technicznych oraz zasadności budowy zbiorników wodnych, które nadają się do zainstalowania małych elektrowni wodnych (MEW), wskazuje na uzasadnienie tego rodzaju inwestycji.



Jak wynika z zapisów Planu Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii w Województwie Opolskim, na terenie powiatu nyskiego, w tym gminy Nysa występuje wysoki potencjał teoretyczny wód powierzchniowych i wynosi on od 25 do 30 GWh/rok. Sytuację tą przedstawia poniższy rysunek.

**Rysunek 17. Potencjał teoretyczny wód powierzchniowych na terenie województwa opolskiego.**



źródło: Plan Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii w Województwie Opolskim.

Aktualnie na terenie omawianej gminy występują 3 elektrownie wodne Zaporą, Nysa Kłodzka i Biała Nyska na Białej Głucholaskiej.

Planując tego typu inwestycję należy wziąć pod uwagę uwarunkowania przyrodnicze (ocena zasobów przez IMGW, warunków geomorfologicznych i geologicznych), techniczne (tryb pracy elektrowni, specyfikacja techniczna turbin, wydajność), środowiskowe (przede wszystkim formy ochrony

przyrody oraz obszary cenne przyrodniczo), prawne (pozwolenie wodnoprawne zgodność z planem zagospodarowania przestrzennego), ekonomiczne oraz społeczne (np. turystyka).

#### **6.6.7 Ograniczenia rozwoju energii odnawialnej**

W przypadku realizacji przedsięwzięć związanych z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii, należy pamiętać, że możliwości rozwoju hydroenergetyki, wykorzystania energii wiatru, energii z wód geotermalnych czy biomasy uwarunkowane są nie tylko zasobami energetycznymi, ale także regulacjami prawnymi w zakresie ochrony przyrody i ustaleniami Samorządu Województwa Opolskiego, które zawarte są w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa i dotyczą gospodarowania przestrzenią. Ograniczenia prawne dotyczą przede wszystkim wykluczenia inwestycji z terenów chronionych lub przynajmniej dostosowania ich skali do uwarunkowań terenowych i środowiskowych. W związku z powyższym zaleca się, aby z zainwestowania wykluczyć:

- parki narodowe wraz z ich projektowanymi powiększeniami oraz istniejące i projektowane rezerwaty przyrody, zgodnie z Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody i rozporządzeniami powołującymi poszczególne formy ochrony przyrody.

Na podstawie ustawy o ochronie przyrody, w odniesieniu do obszarów chronionych zaleca się wykluczenie lokalizacji inwestycji mogących znacząco:

- oddziaływać na środowisko na terenie parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu, zgodnie z rozporządzeniami zatwierdzającymi poszczególne formy ochrony, z wyjątkiem inwestycji celu publicznego;
- pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków fauny i flory, a także w znaczący sposób wpłynąć na gatunki, dla których został utworzony obszar Natura 2000 (dotyczy zarówno projektowanych, jak i potencjalnych obszarów).

Zaleca się także ograniczenie realizacji inwestycji, które:

- wymagają sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko;
- dla których może być wymagane sporządzenie raportu oddziaływania na środowisko;
- nie wymienionych powyżej, mogących znacząco oddziaływać na obszary sieci Natura 2000 (dotyczy zarówno projektowanych, jak i potencjalnych obszarów sieci Natura 2000).

Zgodnie z dokumentami wyższego szczebla nie zaleca się lokalizacji inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko na terenie projektowanych parków krajobrazowych, projektowanych obszarów chronionego krajobrazu, w otulinach parków narodowych i krajobrazowych oraz w korytarzach ekologicznych.

#### **6.6.8 Zagrożenia**

Zagrożenia wynikające z rozwoju wykorzystania alternatywnych źródeł energii mogą być związane z negatywnym wpływem nowopowstałych instalacji służących do wykorzystania odnawialnych źródeł energii na środowisko. Przed przystąpieniem do realizacji tego typu inwestycji zaleca się dobrze dobrać lokalizację inwestycji z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju. W celu doboru lokalizacji należy odnieść się do zapisów niniejszego Programu, innych dokumentów lokalnych, a także dokumentów wyższego szczebla, determinujących politykę przestrzenną gminy.

### 6.6.9 Cele i strategia działań.

#### Cel średniookresowy do roku 2021:

**Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii na terenie gminy Nysa**

#### Strategia działań:

Lp.	Nazwa zadania	Jednostka odpowiedzialna
1.	Wzrost wykorzystywania odnawialnych źródeł energii – dotacje dla mieszkańców na kolektory słoneczne, panele fotowoltaiczne, pompy ciepła itp.	Gmina Nysa

### 7. Plan operacyjny

#### 7.1. Wprowadzenie

Podstawą dla planu operacyjnego na lata 2014-2021, tj. konkretnych przedsięwzięć mających priorytet w skali gminy, są cele średniookresowe wskazane w poprzednich rozdziałach dotyczących poszczególnych komponentów środowiska oraz polityka finansowa gminy, gdyż to ona w głównej mierze decyduje o zasadności oraz sposobie realizacji danego zadania.

#### 7.2. Lista przedsięwzięć

Lista przedsięwzięć przeznaczonych do realizacji w latach 2014–2021 została przedstawiona w poniższej tabeli. Ważnym jest aby podkreślić, iż zaproponowana lista przedsięwzięć nie blokuje możliwości realizacji innych, charakteryzujących się mniejszym jednostkowym efektem. Oznacza to możliwość realizacji przedsięwzięć nie wskazanych w poniższej tabeli, ale mieszczących się w ramach wyznaczonych celów średniookresowych.

**Tabela 52. Plan operacyjny na lata 2014-2021.**

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Okres realizacji	Jednostka realizująca	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Źródło finansowania <sup>14</sup>
<b>Cel średniookresowy: Opracowanie i wdrożenie kompleksowego systemu zarządzania środowiskowego na terenie gminy Nysa</b>					
1.1	Sporządzenie raportu z realizacji Programu Ochrony Środowiska.	2016; 2018	Gmina Nysa	4	środki własne
1.2	Opracowanie aktualizacji Programu Ochrony Środowiska.	2018	Gmina Nysa	12	środki własne
1.3	Wypełnianie obowiązków w zakresie planowania działań dotyczących środowiska oraz respektowanie wymagań ochrony środowiska w planowaniu przestrzennym.	2014 - 2021	Gmina Nysa	koszt zadania w ramach działań statutowych	środki własne
1.4	Prowadzenie kontroli stosowania przepisów o ochronie środowiska w zakresie objętym swoją właściwością.	2014 - 2021	Gmina Nysa		środki własne
<b>Cel średniookresowy: Podniesienie poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców gminy Nysa.</b>					
2.1	Prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnej w celu podnoszenia świadomości w zakresie szkodliwości spalania odpadów oraz węgla o słabej kaloryczności i wysokiej zawartości siarki w przydomowych kotłowniach.	2014 - 2021	Gmina Nysa	18	środki własne, WFOŚiGW
2.2	Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie wprowadzenia nowego systemu gospodarki odpadami ze szczególnym uwzględnieniem selektywnego zbierania odpadów komunalnych.	2014 - 2015	Gmina Nysa, Placówki oświatowe, Organizacje pozarządowe, przedsiębiorcy zajmujący się zbiórką odpadów komunalnych	5	środki własne jednostek realizujących zadanie, WFOŚiGW, środki zewnętrzne
2.3	Prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnej w zakresie odnawialnych źródeł energii.	2014 - 2021	Gmina Nysa	8	środki własne, WFOŚiGW
2.4	Prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnej w zakresie ochrony przyrody.	2014 - 2021	Gmina Nysa, Placówki oświatowe,	8	środki własne, WFOŚiGW,

<sup>14</sup> Przez „środki własne” należy rozumieć środki własne jednostki odpowiedzialnej za realizację zadania.

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Okres realizacji	Jednostka realizująca	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Źródło finansowania <sup>14</sup>
			Organizacje pozarządowe, Lasy Państwowe		środki zewnętrzne
2.5.	Organizacja imprez masowych (np. Dzień Ziemi, Sprzątanie Świata).	2015 - 2021	Gmina Nysa	25	środki własne, WFOŚiGW
2.6.	Zrównoważony rozwój szlaków turystycznych i ścieżek dydaktycznych, mający na celu promocję walorów przyrodniczych gminy.	2014 - 2021	Gmina Nysa	koszt zależny od wielkości inwestycji	środki własne, WFOŚiGW
2.7	Budowa ścieżki rowerowej w ul. Powstańców Śląskich w Nysie – etap I	2014	Gmina Nysa	200	środki własne
<b>Cel średniokresowy: Podniesienie poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców gminy Nysa – zadania koordynowane</b>					
2.8	Prowadzenie szkoleń z zakresu dobrych praktyk rolniczych oraz upraw ekologicznych.	2014 - 2021	Opolski Ośrodek Doradztwa Rolniczego	16	środki własne OODR
<b>Cel średniokresowy: Minimalizacja skutków poważnych awarii przemysłowych dla ludzi i środowiska</b>					
3.1	Prowadzenie polityki przestrzennej w kierunku zmniejszenia zagrożenia dla środowiska oraz zdrowia i życia ludzi. Zamieszczenie stosownych zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, studium uwarunkowań przestrzennych oraz strategii rozwoju.	2014 - 2021	Gmina Nysa	koszt zadania w ramach kosztów sporządzenia studium, mpzp, strategii rozwoju gminy	środki własne
3.2	Doposażenie Ochotniczych Straży Pożarnych w sprzęt ratownictwa chemicznego	2014 - 2021	Gmina Nysa	zależne od potrzeb	środki własne
<b>Cel średniokresowy: Minimalizacja skutków poważnych awarii przemysłowych dla ludzi i środowiska – zadania koordynowane</b>					
3.3	Nadzór nad zakładami zwiększonego i dużego ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych (ZDR, ZZR).	2014 - 2021	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu	koszt zadania w ramach działań statutowych	środki własne WIOŚ, PSP
3.4	Prowadzenie rejestru zakładów zwiększonego i dużego ryzyka	2014 - 2021	Wojewódzki Inspektorat		

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Okres realizacji	Jednostka realizująca	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Źródło finansowania <sup>14</sup>
	wystąpienia poważnych awarii przemysłowych (ZDR, ZZR).		Ochrony Środowiska w Opolu, Państwowa Straż Pożarna		
<b>Cel średniookresowy: Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody na terenie gminy Nysa</b>					
4.1.	Utrzymanie zieleni na terenie miasta i gminy Nysa	2014 - 2021	Gmina Nysa	720	środki własne
4.2.	Koncepcja pasów zieleni przyulicznych w sołectwie Niwnica	2014	Gmina Nysa	5	środki własne
4.3.	Promocja walorów przyrodniczych gminy.	2014 - 2021	Gmina Nysa	zależne od potrzeb	środki własne
4.4.	Bieżące utrzymanie i ochrona obszarów cennych przyrodniczo.	2014 - 2021	Gmina Nysa	koszt zadania zależy od rodzaju podejmowanych działań	środki własne, WFOŚiGW
4.5.	Przebudowa drzewostanu w części II Parku miejskiego w Nysie oraz wykonanie nasadzeń uzupełniających	2014 - 2021	Gmina Nysa	koszt zadania zależy od rodzaju podejmowanych działań	środki własne
4.6.	Niszczenie roślin inwazyjnych (w tym: Barszcz Sosnowskiego i rdestowce)	2014-2021	Gmina Nysa	zależne od potrzeb	środki własne
4.7.	Bieżące utrzymanie zieleni przydrożnej.	2014 - 2021	Administratorzy dróg	zależne od potrzeb	środki własne
4.8.	Wykonanie zabiegów pielęgnacyjnych i ochronnych w obrębie pomników przyrody.	2014 - 2021	właściciele prywatni, Gmina Nysa	zależne od potrzeb	środki własne, środki zewnętrzne
4.9.	Uwzględnienie znaczenia ochrony różnorodności biologicznej w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.	2014 - 2021	Gmina Nysa Lasy Państwowe	koszt zadania w ramach kosztów związanych z	środki własne, LP, WFOŚiGW

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Okres realizacji	Jednostka realizująca	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Źródło finansowania <sup>14</sup>
4.10	Uwzględnianie w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego form ochrony przyrody oraz obszarów przyrodniczo cennych.	2014 - 2021	Gmina Nysa Lasy Państwowe	powstaniem dokumentów planistycznych	środki własne, LP WFOŚiGW
<b>Cel średniookresowy: Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody na terenie gminy Nysa – zadania koordynowane</b>					
4.11.	Współpraca przy opracowywaniu planów ochronnych dla obszarów Natura 2000.	2014 - 2021	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Przedsiębiorcy Organizacje pożytku publicznego, Gmina Nysa	brak danych	środki własne
4.12.	Kontrola przestrzegania przepisów o ochronie przyrody w trakcie gospodarczego wykorzystywania zasobów przyrody.	2014 - 2021	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Opolu	brak danych	środki własne
<b>Cel średniookresowy: Zwiększenie lesistości z uwzględnieniem ochrony bioróżnorodności i warunków przyrodniczo-krajobrazowych na terenie gminy Nysa</b>					
5.1	Uwzględnienie w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego obszarów przeznaczonych pod zalesianie.	2014 - 2021	Gmina Nysa	koszt zadania w ramach kosztów sporządzenia mpzp	środki własne
5.2.	Zachowanie i ochrona zasobów przyrodniczych w istniejących kompleksach leśnych.	2014 - 2021	Gmina Nysa, Lasy Państwowe	koszt zależny od rodzaju podejmowanych działań	środki własne
<b>Cel średniookresowy: Zwiększenie lesistości z uwzględnieniem ochrony bioróżnorodności i warunków przyrodniczo-krajobrazowych na terenie gminy Nysa – zadania koordynowane</b>					
5.3	Realizacja zadań wynikających z planów urządzania lasów.	2014 - 2021	Nadleśnictwo,	brak danych	środki własne

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Okres realizacji	Jednostka realizująca	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Źródło finansowania <sup>14</sup>
			Gmina Nysa, Właściciele prywatni		jednostek realizujących zadanie
5.4	Realizacja Krajowego Planu Zwiększenia Lesistości na terenie gminy Nysa.	2014 - 2021	Nadleśnictwo, Gmina Nysa, Właściciele prywatni	koszt realizacji zadania zależny od zakresu realizowanych zalesień	środki własne jednostek realizujących zadanie
<b>Cel średniookresowy: Ochrona gleb przed negatywnym wpływem czynników naturalnych i antropogenicznych na terenie gminy Nysa</b>					
6.1.	Ochrona zasobów złóż kopalin poprzez uwzględnianie ich w dokumentach planistycznych.	2014 - 2021	Gmina Nysa	koszt realizacji zadania w ramach opracowania dokumentów planistycznych	środki własne
<b>Cel średniookresowy: Ochrona gleb przed negatywnym wpływem czynników naturalnych i antropogenicznych na terenie gminy Nysa – zadania koordynowane</b>					
6.2	Zrekultywowanie gleb zdegradowanych w kierunku leśnym, rolnym lub rekreacyjno-wypoczynkowym.	2014 - 2021	właściciele gruntów, przedsiębiorcy	koszt zależny od powierzchni rekultywowanego terenu oraz zakresu prac	środki własne przedsiębiorców i właścicieli gruntów
6.3	Prowadzenie monitoringu jakości gleb.	2014 – 2021	Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa, Główny	koszt realizacji zadań w ramach działań	środki własne IUNiG i GIOŚ



Lp.	Opis przedsięwzięcia	Okres realizacji	Jednostka realizująca	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Źródło finansowania <sup>14</sup>
			Inspektorat Ochrony Środowiska	statutowych	
6.4	Prowadzenie gospodarki złożem, pozwalającej na pełne wykorzystanie kopaliny głównej oraz kopalin towarzyszących. Minimalizacja odpadów poeksploatacyjnych oraz przerobczych.	2014 - 2021	właściciele gruntów, przedsiębiorcy	koszty zależne od rodzaju podejmowanych działań	środki własne właścicieli gruntów i przedsiębiorców
<b>Cel średniookresowy: Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do środowiska wodnego, usprawnienie systemu zaopatrzenia w wodę na terenie gminy Nysa</b>					
7.1.	Oczyszczanie ścieków i dostawa wody do gminy – ograniczenie zrzutu ścieków na pola oraz poprawa jakości wody pitnej	2015 - 2019	Gmina Nysa	2400	środki własne + środki zewnętrzne
7.2.	Bieżąca budowa i modernizacja sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej na terenie całej gminy	2014 - 2021	Gmina Nysa	koszt realizacji zadania zależny od wielkości inwestycji	środki własne + środki zewnętrzne
7.3.	Konserwacja rowów melioracyjnych i ich odbudowa.	2014 - 2021	właściciele gruntów, Gmina Nysa, Gminna Spółka Wodna w Nysie	zależne od potrzeb	środki własne właścicieli gruntów
7.4.	Zinwentaryzowanie przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych.	2015 - 2016	Gmina Nysa	25	środki własne
7.5	Wspieranie finansowe budowy indywidualnych systemów oczyszczania ścieków (głównie na terenach zabudowy rozproszonej i obszarach trudnych do skanalizowania).	2014 - 2021	Gmina Nysa, Przedsiębiorcy, Właściciele prywatni	5 (1 szt.)	środki własne, WFOŚiGW
<b>Cel średniookresowy: Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do środowiska wodnego, usprawnienie systemu zaopatrzenia w wodę na terenie gminy Nysa – zadania koordynowane</b>					

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Okres realizacji	Jednostka realizująca	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Źródło finansowania <sup>14</sup>
7.6	Remont metodą bezwykopową żeliwnej sieci wodociągowej przy ul. Jagiellońskiej	2014 - 2015	Wodociągi i Kanalizacja Akwa Sp. z o.o.	koszt zadania zależny od zakresu wykonywanych prac	środki własne
7.7	Modernizacja Stacji Uzdatniania Wody w Goświnowicach – etap I i II				
7.8	Remont zbiornika wody czystej nr 1 i 2 w Siestrzechowicach				
7.9	Budowa sieci wodociągowej w Goświnowicach (połączenie w pierścień istniejącej sieci)				
7.10	Budowa dwóch magistralnych sieci wodociągowych pod rzeką Nysą Kłodzką w celu wyłączenia z eksploatacji sieci podwieszonych pod mostami				
7.11	Modernizacja systemu energetycznego oczyszczalni ścieków				
7.12	Modernizacja przepompowni osadu K-108 na oczyszczalni ścieków w zakresie budowlanym i technologicznym				
7.13	Wymiana 1 sztuki wyeksploatowanej pompy ślimakowej w pompowni głównej oczyszczalni ścieków				
7.14	Renowacja bieżni 3 szt. osadników radialnych wtórnych oraz 2 szt. osadników wstępnych, wymiana kół zgarniaczy w osadniku wtórnym nr 3				
7.15	Modernizacja systemu AKPiA oczyszczalni ścieków – etap I i II				
7.16	Zabudowa urządzeń podczyszczających ścieki deszczowe na wylotach przy ul. Powstańców Śląskich i Piłsudskiego/Czarneckiego				
7.17	Remont mokrego magazynu siarczanu glinu – SUW Siestrzechowice	2015	Wodociągi i Kanalizacja Akwa Sp. z o.o.	koszt zadania zależny od zakresu wykonywanych	środki własne
7.18	Wykonanie monitoringu radiowego poziomu wody w zbiornikach wody w Kopernikach i Hajdukach Nyskich	2015	Wodociągi i Kanalizacja Akwa Sp. z o.o.	koszt zadania zależny od zakresu wykonywanych	środki własne

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Okres realizacji	Jednostka realizująca	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Źródło finansowania <sup>14</sup>
7.19	Wymiana i rozbudowa sieci wodociągowej w Nysie od ul. Rejtana do ul. Czarnieckiego	2016		prac	
7.20	Budowa sieci wodociągowej z Nysy do Hajduk Nyskich				
7.21	Remont jazu przy ujęciu w Siestrzechowicach				
7.22	Zakup wirówki do odwadniania osadu	2017			
7.23	Modernizacja hydroforni ul. Orłąt Lwowskich	2021			
7.24	Wymiana lub remonty sieci i przyłączy kanalizacyjnych i wodociągowych	2014 – 2021			
7.25	Rozbudowa sieci wodno-kanalizacyjnej dla terenów przeznaczonych pod zabudowę	2014 – 2021			
7.26	Monitoring sieci wodociągowych	2014 – 2021			
7.27	Udrożnienie Nysy Kłodzkiej i remont tamy w Nysie wraz z wykonaniem prac dodatkowych	2014-2016	KZGW	411 000	środki własne, środki Unii Europejskiej
<b>Cel średniookresowy: Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza na terenie gminy Nysa</b>					
8.1	Budowa dróg w mieście Nysa	2014	Gmina Nysa	2400	środki własne
8.2	Budowa dróg wiejskich na terenie gminy Nysa	2014	Gmina Nysa	2800	środki własne
8.3	Budowa drogi do RCGO w Domaszkowicach.	2014	Gmina Nysa	1700	środki własne
8.4	Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej	2014	Gmina Nysa	Zależne od potrzeb	środki własne + środki

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Okres realizacji	Jednostka realizująca	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Źródło finansowania <sup>14</sup>
					zewnętrzne
8.5	Termomodernizacja i modernizacja kotłowni węglowych w gminnych obiektach użyteczności publicznej.	2014 - 2021	Gmina Nysa	zależne od potrzeb	środki własne, środki zewnętrzne
8.6	Modernizacja dróg gminnych.	2014 - 2021	Gmina Nysa	zależne od potrzeb	środki własne, środki zewnętrzne
8.7	Oczyszczanie dróg gminnych (ograniczenie emisji pyłu PM10)	2014 - 2021	Gmina Nysa	zależne od potrzeb	środki własne
8.8	Aktualizacja założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, paliwa gazowe i energię elektryczną oraz w razie konieczności opracowanie planu.	2014	Gmina Nysa	30	środki własne
8.9	Opracowanie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej	2014 - 2015	Gmina Nysa	zależne od potrzeb	środki własne, środki zewnętrzne
8.10	Wzrost wykorzystywania odnawialnych źródeł energii – dotacje dla mieszkańców na kolektory słoneczne, panele fotowoltaiczne, pompy ciepła itp.	2014 - 2021	Gmina Nysa	500	środki własne, środki zewnętrzne
8.11	Wyeliminowanie spalania pozostałości roślinnych na powierzchni ziemi poprzez kontrole gospodarstw domowych przez upoważnionych pracowników Urzędu Miejskiego oraz funkcjonariuszy Straży Miejskiej.	2014 - 2021	Gmina Nysa	koszty zadania w ramach działań statutowych	środki własne
8.12	Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego wymogów dotyczących zaopatrywania mieszkań w nośniki ciepła, które nie powodują nadmiernej „niskiej emisji”.	2014 - 2021	Gmina Nysa	koszt zadania w ramach pzp	środki własne
8.13	Przekazywanie informacji i ostrzeżeń związanych z sytuacjami	2014 - 2021	Gmina Nysa	koszt realizacji	środki własne

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Okres realizacji	Jednostka realizująca	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Źródło finansowania <sup>14</sup>
	<p>zagrożenia zanieczyszczeniem powietrza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• udział w informowaniu społeczeństwa o stanie zanieczyszczenia powietrza oraz sytuacjach alarmowych,</li> <li>• przekazywanie informacji do dyrektorów jednostek oświatowych (szkół, przedszkoli i żłobków) oraz opiekuńczych o konieczności ograniczenia długotrwałego przebywania podopiecznych na otwartej przestrzeni dla uniknięcia narażenia na wysokie stężenia zanieczyszczeń w ramach realizacji planu działań krótkoterminowych,</li> <li>• przekazywanie informacji do dyrektorów szpitali i przychodni podstawowej opieki zdrowotnej o możliwości wystąpienia większej ilości przypadków nagłych z powodu wystąpienia wysokich stężeń zanieczyszczeń w ramach realizacji planu działań krótkoterminowych.</li> </ul>			zadania w ramach działań statutowych	
8.14	Przedkładanie Marszałkowi Województwa Opolskiego sprawozdań z realizacji działań ujętych w Programie Ochrony Powietrza dla strefy Opolskiej.	2014 - 2021	Gmina Nysa	koszt realizacji zadania w ramach działań statutowych	środki własne
8.15	Kontrole przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych i na otwartych przestrzeniach.	2014 - 2021	Gmina Nysa, Straż Miejska, Policja	koszt realizacji zadania w ramach działań statutowych	środki własne jednostek realizujących zadanie
<b>Cel średniokresowy: Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza na terenie gminy Nysa – zadania koordynowane</b>					

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Okres realizacji	Jednostka realizująca	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Źródło finansowania <sup>14</sup>
8.16	Modernizacja dróg krajowych i wojewódzkich na terenie gminy Nysa <sup>15</sup> .	2014 - 2021	GDDKiA, Wojewoda Opolski	zależne od potrzeb	zarządca dróg
8.17	Modernizacja dróg powiatowych na terenie gminy Nysa <sup>16</sup> .	2014 - 2021	Zarząd Dróg Powiatowych	zależne od potrzeb	zarządca dróg
8.18	Wdrożenie normy ISO 50001 mającej na celu optymalizację jednostkowego zużycia energii i gazu w tym obniżenie jednostkowej emisji dwutlenku węgla.	2014 - 2015	Intersnack Poland Sp. z o.o.	zależne od potrzeb	środki własne
8.19	Eliminacja niskiej emisji, wykonanie nowych podłączeń do sieci ciepłowniczej na terenie gminy Nysa	2014-2015	NEC-Nysa Sp. z o.o.	1044	środki własne, środki zewnętrzne
8.20	Modernizacja źródeł ciepła, w tym: 1. Modernizacja układów wodnych ciepłowni K-423, 2. Modernizacja systemu automatyki KW-1 WR-25, 3. Budowa instalacji do spalania paliwa alternatywnego z odpadów komunalnych 4MW.	2014-2015	NEC-Nysa Sp. z o.o.	18 100	środki własne, środki zewnętrzne
8.21	Modernizacja sieci ciepłej na terenie gminy Nysa	2014-2015	NEC-Nysa Sp. z o.o.	150	środki własne, środki zewnętrzne
8.22	Budowa obwodnicy Nysy w ciągu dróg krajowych nr 46 i 41 <sup>17</sup>	2014-2017	GDDKiA	zależne od potrzeb	środki własne, środki zewnętrzne

<sup>15,4</sup> Zadanie dotyczy także działu „hałas”.

<sup>17</sup> Zadanie dotyczy również działu „hałas”.

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Okres realizacji	Jednostka realizująca	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Źródło finansowania <sup>14</sup>
<b>Cel średniokresowy: Zmniejszanie narażenia mieszkańców na ponadnormatywny poziom hałasu na terenie gminy Nysa</b>					
9.1	Wprowadzanie standardów akustycznych w planie zagospodarowania przestrzennego.	2014 - 2021	Gmina Nysa	koszt realizacji zadania w ramach działań statutowych	środki własne
9.2	Ochrona obszarów o korzystnym klimacie akustycznym poprzez uwzględnianie ich w planie zagospodarowania przestrzennego.	2014 - 2021	Gmina Nysa	koszt realizacji zadania w ramach działań statutowych	środki własne
9.3	Preferowanie niekonfliktowych lokalizacji obiektów przemysłowych.	2014 - 2021	Gmina Nysa	koszt zadania w ramach mpzp	środki własne
<b>Cel średniokresowy: Zmniejszanie narażenia mieszkańców na ponadnormatywny poziom hałasu na terenie gminy Nysa – zadania koordynowane</b>					
9.4	Kontrola emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej.	2014 - 2021	WIOŚ w Opolu	brak danych	WIOŚ
9.5	Budowa ekranów i instalacja urządzeń ograniczających hałas wzdłuż uciążliwych szlaków komunikacyjnych.	2014 - 2021	GDDKiA, Zarząd Województwa i Powiatu, Gmina Nysa	koszt realizacji zadania zależny od wielkości inwestycji	Gmina Nysa, Zarząd Województwa i Powiatu (właściwi zarządcy dróg)
9.6	Kontrolowanie oraz eliminowanie technologii i urządzeń przekraczających wartości normatywne w transporcie i przemyśle.	2014 - 2021	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska	brak danych	środki własne

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Okres realizacji	Jednostka realizująca	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Źródło finansowania <sup>14</sup>
9.7	Stosowanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych zapobiegających emisji hałasu do środowiska.	2014 - 2021	Zarządcy dróg	koszt realizacji zadania zależny od rodzaju i wielkości inwestycji	środki własne
<b>Cel średniokresowy: Monitoring i badanie poziomu pól elektromagnetycznych na terenie gminy Nysa</b>					
10.1	Ograniczanie powstawania źródeł pól elektromagnetycznych na terenach gęstej zabudowy mieszkaniowej na etapie planowania przestrzennego oraz wprowadzenie zagadnienia pól elektromagnetycznych do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.	2014 - 2021	Starosta Nyski, Gmina Nysa	koszt realizacji zadania w ramach opracowania dokumentów planistycznych	środki własne
<b>Cel średniokresowy: Monitoring i badanie poziomu pól elektromagnetycznych na terenie gminy Nysa – zadania koordynowane</b>					
10.2	Kontrola obecnych i potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego.	2014 - 2021	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu	koszt realizacji zadania w ramach działań statutowych	środki własne
10.3	Prowadzenie ewidencji źródeł promieniowania elektromagnetycznego.	2014 - 2021	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu, Urząd Komunikacji Elektronicznej	koszt realizacji zadania w ramach działań statutowych	środki własne
<b>Cel średniokresowy: Zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowisko</b>					
11.1	Odbieranie nieczystości z koszy ulicznych – utrzymanie czystości w mieście	2014 - 2021	Gmina Nysa	1680	środki własne



Lp.	Opis przedsięwzięcia	Okres realizacji	Jednostka realizująca	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Źródło finansowania <sup>14</sup>
11.2	Odbieranie odpadów komunalnych z terenu gminy Nysa – utrzymanie czystości na terenie gminy Nysa	2014 - 2021	Gmina Nysa	49680	środki własne
11.3	Likwidacja dzikich składowisk odpadów.	2014 - 2021	Gmina Nysa	zależne od potrzeb	środki własne
11.4	Egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie.	2014 - 2021	Gmina Nysa	zależne od potrzeb	środki własne
11.5	Kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.	2014 - 2021	Gmina Nysa	w ramach działań statutowych	środki własne
11.6	Opracowanie „Programu usuwania azbestu oraz wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Nysa” wraz z inwentaryzacją wyrobów zawierających azbest.	2014	Gmina Nysa	30	środki własne, środki zewnętrzne
11.7	Składanie rocznego sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi do Marszałka Województwa Opolskiego (rocznie).	2014 - 2021	Gmina Nysa	koszt w ramach działań statutowych	środki własne
11.8	Przeprowadzenie analizy stanu gospodarki odpadami, w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi (rocznie).	2014 - 2021	Gmina Nysa	24	środki własne
11.9	Uwzględnianie w przetargach publicznych, poprzez zapisy w specyfikacji istotnych warunkach zamówienia, zakupów wyrobów zawierających materiały lub substancje pochodzące z recyklingu odpadów; włączanie do procedur zamówień publicznych kryteriów związanych z ochroną środowiska.	2014 - 2021	Gmina Nysa	koszt w ramach działań statutowych	środki własne
<b>Cel średniookresowy: Zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowisko – zadania koordynowane</b>					
11.10.	Gospodarowanie odpadami w postaci wyrobów zawierających azbest poprzez realizację zapisów „Programu usuwania azbestu	2014 – 2016	Gmina Nysa, Właściciele prywatni,	zależne od liczby wniosków w	środki własne, WFOŚiGW

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Okres realizacji	Jednostka realizująca	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Źródło finansowania <sup>14</sup>
	i wyrobów zawierających azbest dla gminy Nysa”.		Przedsiębiorcy, Gmina Nysa;	danym roku	
11.11	Rozbudowa instalacji sortowni odpadów selektywnie zbieranych	2016	PGK Ekom Sp. z o.o.	zależne od potrzeb	środki własne, WFOŚiGW
11.12	Budowa instalacji kogeneracji	2014	PGK Ekom Sp. z o.o.	651	
11.13	Adaptacja i modernizacja hali sortowni i wiat do produkcji paliwa alternatywnego	2014	PGK Ekom Sp. z o.o.	1260	
11.14	Budowa stacji transformatorowych wraz z zasilaniem kablowym	2014	PGK Ekom Sp. z o.o.	988,5	
11.15	Budowa magazynu paliwa alternatywnego	2014	PGK Ekom Sp. z o.o.	1 400	
11.16	Zakup rozdrabniarki wstępnej, separatora powietrznego, rozdrabniarek końcowych, separatora optycznego, przenośników taśmowych wraz z montażem.	2014	PGK Ekom Sp. z o.o.	9 273,2	
11.77	Zakup dodatkowych urządzeń do linii produkcji paliwa alternatywnego.	2014	PGK Ekom Sp. z o.o.	300	
<b>Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenie gminy Nysa</b>					
12.1.	Wzrost wykorzystywania odnawialnych źródeł energii – dotacje dla mieszkańców na kolektory słoneczne, panele fotowoltaiczne, pompy ciepła itp.	2014 - 2021	Gmina Nysa	500	środki własne

## **8. Uwarunkowania finansowe**

### **8.1. Potencjalne źródła finansowania przedsięwzięć inwestycyjnych**

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych.

Dla jednostek samorządowych dostępnymi sposobami finansowania inwestycji są:

- środki własne,
- kredyty i pożyczki udzielane w bankach komercyjnych,
- kredyty i pożyczki preferencyjne udzielane przez instytucje wspierające rozwój gmin,
- dotacje państwowe z funduszy krajowych i zagranicznych (w tym środki UE),
- emisja obligacji.

#### **8.1.1. Fundusze krajowe**

Wszelkie działania związane z ochroną środowiska i ekologią są wspierane finansowo poprzez różne krajowe i zagraniczne fundusze ekologiczne oraz programy a także środki własne inwestorów.

Do publicznych funduszy ochrony środowiska w Polsce zalicza się:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW),
- Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW).

Budżety funduszy są tworzone głównie z:

- opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska – wszelkie firmy, które korzystają z zasobów naturalnych środowiska poprzez m.in. zużywanie wody, zanieczyszczając powietrze atmosferyczne czy wytwarzając odpady płacą za to zgodnie ze stawkami wyznaczanymi przez Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa (Ministra OŚZNiL). Każda firma otrzymuje pozwolenie na korzystanie z określonej ilości tych zasobów.
- kar za przekroczenie dopuszczalnych norm - płacą je firmy, które korzystają z większych ilości zasobów środowiska niż im na to zezwolono oraz wszystkie inne instytucje nie przestrzegające wymogów ochrony środowiska.

#### **Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej**

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jest największą instytucją realizującą Politykę Ekologiczną Państwa poprzez finansowanie inwestycji w ochronie środowiska i gospodarce wodnej, w obszarach ważnych z punktu widzenia procesu dostosowawczego do standardów i norm Unii Europejskiej. Narodowy Fundusz działa od 1 lipca 1989 roku, a powstał na podstawie ustawy z dnia 31 stycznia 1980 roku o ochronie i kształtowaniu środowiska. Celem działalności Narodowego Funduszu jest finansowe wspieranie inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska.

Dystrybucja środków finansowych z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej odbywa się w ramach następujących dziedzin:

- Ochrona powietrza
- Ochrona wód i gospodarka wodna
- Ochrona powierzchni ziemi
- Ochrona przyrody i krajobrazu oraz leśnictwo
- Geologia i górnictwo
- Edukacja ekologiczna

- Państwowy Monitoring Środowiska
- Programy międzydziedzinowe
- Nadzwyczajne zagrożenia środowiska
- Ekspertyzy i prace badawcze

W Narodowym Funduszu stosowane są trzy formy dofinansowywania:

- finansowanie pożyczkowe (pożyczki udzielane przez NF, kredyty udzielane przez banki ze środków NF, konsorcja czyli wspólne finansowanie NF z bankami, linie kredytowe ze środków NF obsługiwane przez banki).
- finansowanie dotacyjne (dotacje inwestycyjne, dotacje nieinwestycyjne, dopłaty do kredytów bankowych, umorzenia).
- finansowanie kapitałowe (obejmowanie akcji i udziałów w zakładanych bądź już istniejących spółkach w celu osiągnięcia efektu ekologicznego).

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska ma bardzo istotne znaczenie dla ochrony środowiska i gospodarki kraju:

- finansuje ochronę środowiska,
- uruchamia środki innych inwestorów,
- stymuluje nowe inwestycje,
- wspomaga tworzenie nowych miejsc pracy,
- ważny dla zrównoważonego rozwoju.

Szczegółowy zakres działalności NFOŚiGW, lista programów i przedsięwzięć priorytetowych, kryteria i zasady udzielania wsparcia finansowego, a także wzory wniosków i procedury ich rozpatrywania dostępne są w oficjalnym serwisie internetowym: [www.nfosigw.gov.pl](http://www.nfosigw.gov.pl) oraz w siedzibie Funduszu w Warszawie przy ul. Konstruktorskiej 3a.

### **Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu<sup>18</sup>**

Misją Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu jest finansowe wspieranie przedsięwzięć służących ochronie środowiska i poszanowaniu jego wartości, w oparciu o konstytucyjną zasadę zrównoważonego rozwoju przy zachowaniu bezpieczeństwa ekologicznego kraju i realizacji programów ekologicznych państwa i województwa w celu wypełnienia zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego.

W ramach funkcjonowania Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu wspierane są działania w ramach pięciu priorytetów:

#### **Priorytet 1 - Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi**

W zakresie tych priorytetów wspierane są zadania mające na celu zapewnienie efektywnej gospodarki wodnej, utrzymanie niezbędnej ilości oraz odpowiedniej jakości zasobów wód powierzchniowych i podziemnych oraz usuwanie bądź minimalizowanie wszelkich zagrożeń dla tego sektora.

W ramach priorytetu wspierane są zadania z zakresu:

- modernizacji systemów zaopatrzenia w wodę (budowy sieci wodociągowych, budowa zastępczych ujęć wody oraz budowa i modernizacja stacji uzdatniania wody i sieci

---

<sup>18</sup> Źródło i na podstawie: <http://www.wfosigw.opole.pl>

wodociągowych), ukierunkowanych na zmniejszenie strat wody i zapewnienie odpowiedniej jakości wody do spożycia dla mieszkańców województwa oraz racjonalizacja zużycia wody,

- gospodarki ściekowej (kontynuacja realizacji programu budowy, rozbudowy, modernizacji systemów kanalizacyjnych z oczyszczalniami ścieków, likwidacja zrzutu ścieków nieoczyszczonych, obniżenie ładunków zanieczyszczeń w ściekach przemysłowych (w tym w szczególności zawierających substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego), budowa dalszych podczyszczalni ścieków w zakładach przemysłowych, rozbudowa systemu monitoringu jakości wód, kontynuacja budowy zbiorników na gnojowicę i gnojówkę w sektorze rolnym, kontrola oraz likwidacja obiektów produkcyjnych o niezrównoważonych technologiach w rolnictwie (np. fermy wielkoprzemysłowe),
- ograniczenia składowania osadów ściekowych,
- zwiększenia ilości komunalnych osadów ściekowych przekształcanych metodami termicznymi w cementowniach, kotłach energetycznych i spalarniach osadów ściekowych oraz wykorzystywanych w biogazowniach w celach energetycznych.

### **Priorytet 2 – Racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi**

Wspierane są działania przyczyniające się do wdrożenia przedsięwzięć z zakresu racjonalnego gospodarowania odpadami i ochrony powierzchni ziemi.

W ramach priorytetu wspierane są zadania z zakresu:

- w zakresie ochrony powierzchni ziemi przed odpadami:
  - zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska,
  - zwiększenie ilości zbieranych selektywnie odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych,
  - wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów,
  - budowa i modernizacja instalacji do zagospodarowania odpadów,
  - zminimalizowanie ilości wytwarzanych odpadów,
  - objęcie systemem zbierania odpadów komunalnych i segregowanych wszystkich mieszkańców województwa,
  - zmniejszenie ilości składowanych odpadów ulegających biodegradacji na składowiskach,
  - rozwiązanie problemu PCB, azbestu i przeterminowanych środków ochrony roślin,
  - ograniczenie ilości składowanych osadów ściekowych na składowiskach odpadów oraz na terenie oczyszczalni ścieków.
- w zakresie ochrony powierzchni ziemi i środowiska glebowego:
  - bieżąca rekultywacja wyrobisk poeksploatacyjnych,
  - rewitalizacja terenów dawnych wyrobisk górniczych,
  - zapobieganie erozji wodnej i wietrznej m.in. poprzez pasy zadrzewień i zakrzaceń, aleje drzew itp.,
  - zalesianie gruntów rolniczo nieprzydatnych do produkcji rolnej lub zdegradowanych, za wyjątkiem cennych przyrodniczo.

### **Priorytet 3 – Ochrona atmosfery**

W ramach priorytetu wspierane są projekty, których realizacja spowoduje ograniczenie zanieczyszczeń powietrza oraz zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza takich substancji jak

m.in. związki azotu i siarki (NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>), tlenku węgla (CO), pyłów oraz wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych o szczególnie negatywnym wpływie na zdrowie ludzi i trwałość ekosystemów.

Priorytetowo traktowane są inwestycje powodujące redukcję emisji przemysłowych i innych zanieczyszczeń do powietrza, w tym gazów cieplarnianych. Wspierana będzie modernizacja sektora energetyczno – ciepłowniczego, ograniczenie tzw. niskiej emisji, zwiększenie efektywności energetycznej poprzez termomodernizacje, rozwój kogeneracji i energetyki odnawialnej, w tym energetyki wiatrowej, biogazowi i instalacji na biomasę.

#### **Priorytet 4 – Ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów**

W ramach tego priorytetu wspierane są głównie zadania związane z zachowaniem różnorodności biologicznej na poziomie ekosystemów, gatunków i genów w tym m.in. ochrona Odry i jej strefy brzegowej, przyrody parków krajobrazowych, obszarów Natura 2000, rezerwatów przyrody, eliminacja obcych gatunków inwazyjnych oraz ukierunkowanie ruchu turystycznego na obszarach cennych przyrodniczo. Istotne znaczenie będzie miało wspieranie przedsięwzięć mających na celu ochronę gatunkową roślin, zwierząt, grzybów oraz zarządzanie gatunkami konfliktowymi.

#### **Priorytet 5 – Inne działania ochrony środowiska**

W ramach priorytetu są wspierane zadania z zakresu:

- zwiększanie lesistości i przebudowa drzewostanów w oparciu o zasadę zachowania różnorodności biologicznej, w tym zalesianie gruntów nieprzydatnych do produkcji rolniczej lub zdegradowanych, za wyjątkiem terenów cennych przyrodniczo,
- monitoring powietrza, rozbudowa systemu monitorowania imisji zanieczyszczeń i jakości powietrza,
- opracowanie programów (naprawczych) ochrony środowiska,
- edukacja proekologiczna w szczególności dotycząca szkodliwości azbestu i odpadów pestycydowych.

Szczegółowe informacje odnośnie zasad dofinansowań poszczególnych zadań przez WFOŚiGW w Opolu znajdują się na stronie internetowej <http://www.wfosigw.opole.pl> . Informacje te można także uzyskać pod numerem telefonu: 77 45 37 611.

#### **Programy NFOŚiGW i WFOŚiGW:**

Lp.	Kierunek działań	Program
1	Gospodarka wodno-ściekowa	Współfinansowanie I osi priorytetowej Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko; Gospodarka ściekowa w ramach Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych; Dofinansowanie przydomowych oczyszczalni ścieków, lokalnych oczyszczalni ścieków wraz z sieciami kanalizacyjnymi oraz podłączeń budynków do zbiorczego systemu kanalizacyjnego

2	Gospodarka odpadami	Racjonalna gospodarka odpadami; Usuwanie wyrobów zawierających azbest
3	Ochrona powierzchni ziemi	Przedsięwzięcia wskazane przez GIOŚ – „Bomby ekologiczne”; Rekultywacja terenów zdegradowanych i składowisk odpadów komunalnych; Zmniejszenie uciążliwości wynikających z wydobycia kopalin
4	Poprawa jakości powietrza	KAWKA – Likwidacja niskiej emisji wspierająca wzrost efektywności energetycznej i rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii
5	Poprawa efektywności energetycznej	LEMUR - Energooszczędne Budynki Użyteczności Publicznej, Inteligentne sieci energetyczne
6	Wspieranie rozproszonych, odnawialnych źródeł energii	Prosument - dofinansowanie mikroinstalacji OZE
7	System zielonych inwestycji (GIS – Green Investment Scheme)	Zarządzanie energią w budynkach użyteczności publicznej

źródło: NFOŚiGW.

W celu wykorzystania środków krajowych na realizację zamierzeń opisanych w POŚ dla gminy Nysa, należy śledzić ogłoszenia Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie oraz Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu, które pojawiają się na ich oficjalnych stronach internetowych. W zależności od pory roku oraz zakresu planowanych prac, jednostki te ogłaszają nabór wniosków konkursowych w poszczególnych programach i przydzielają środki na realizację poszczególnych projektów.

### **8.1.2. Fundusze Unii Europejskiej Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (POIiŚ)<sup>19</sup>**

(wersja przyjęta przez Radę Ministrów dnia 8 stycznia 2014 r.).

Umowa Partnerstwa, która wyznacza główne kierunki wsparcia z Funduszy Europejskich w perspektywie finansowej 2014-2020, zakłada realizację krajowego programu operacyjnego dotyczącego m.in. gospodarki niskoemisyjnej, przeciwdziałania i adaptacji do zmian klimatu, ochrony środowiska, transportu i bezpieczeństwa energetycznego. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020, podobnie jak jego poprzednik na lata 2007-2013, będzie wspierać głównie rozwój infrastruktury technicznej kraju, co w efekcie przyczyni się do zrównoważonego rozwoju gospodarki oraz zwiększenia jej konkurencyjności.

#### **Główny cel Programu**

Celem nadrzędnym omawianego Programu będzie „Wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej”. Wyznaczony cel główny wynika z jednego z priorytetów strategii Europa 2020, którym jest zrównoważony rozwój. Oznacza on budowanie silnej, stabilnej i konkurencyjnej gospodarki, która sprawnie i efektywnie korzysta z dostępnych zasobów. Nacisk na wsparcie gospodarki skutecznie korzystającej z dostępnych zasobów, sprzyjającej środowisku i jednocześnie bardziej konkurencyjnej ekonomicznie, prowadzić będzie do zachowania spójności i równowagi pomiędzy działaniami inwestycyjnymi w infrastrukturę oraz wsparciu skierowanemu do wybranych obszarów gospodarki. Opisany program będzie skutecznie realizował założenia unijnej strategii.

#### **Beneficjenci**

Najważniejszymi beneficjentami POIiŚ 2014-2020 będą podmioty publiczne (w tym jednostki samorządu terytorialnego).

#### **Źródła finansowania**

W przypadku POIiŚ 2014-2020 wyróżniamy dwa źródła finansowania: Fundusz Spójności (FS), którego głównym celem jest wspieranie rozwoju europejskich sieci transportowych oraz ochrony środowiska w krajach UE oraz Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR).

#### **Priorytety POIiŚ**

##### I Oś priorytetowa – Zmniejszenie emisyjności gospodarki, priorytety inwestycyjne:

- 4.1 – wspieranie wytwarzania i dystrybucji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych;
- 4.2 promowanie efektywności energetycznej i korzystania z odnawialnych źródeł energii w przedsiębiorstwach;
- 4.3 wspieranie efektywności energetycznej, inteligentnego zarządzania energią i wykorzystania odnawialnych źródeł energii w infrastrukturze publicznej, w tym budynkach publicznych, i w sektorze mieszkaniowym;
- 4.4 rozwijanie i wdrażanie inteligentnych systemów dystrybucji działających na niskich i średnich poziomach napięcia;
- 4.5 promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich rodzajów terytoriów, w szczególności dla obszarów miejskich, w tym wspieranie zrównoważonej

---

<sup>19</sup> źródło i na podstawie : [www.pois.gov.pl](http://www.pois.gov.pl)



multimodalnej mobilności miejskiej i działań adaptacyjnych mających oddziaływanie łagodzące na zmiany klimatu.

II Oś priorytetowa – Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu, priorytety inwestycyjne:

1. wspieranie inwestycji ukierunkowanych na konkretne rodzaje zagrożeń przy jednoczesnym zwiększeniu odporności na klęski i katastrofy i rozwijaniu systemów zarządzania klęskami i katastrofami;
2. inwestowanie w sektor gospodarki odpadami celem wypełnienia zobowiązań określonych w dorobku prawnym Unii w zakresie środowiska oraz zaspokojenia wystarczających poza te zobowiązania potrzeb inwestycyjnych określonych przez państwa członkowskie;
3. ochrona i przywrócenie różnorodności biologicznej, ochrona i rekultywacja gleby oraz wspieranie usług ekosystemowych, także poprzez program „NATURA 2000” i zieloną infrastrukturę;
4. podejmowanie przedsięwzięć mających na celu poprawę stanu jakości środowiska miejskiego, rewitalizację miast, rekultywację i dekontaminację terenów przemysłowych (w tym terenów powojaskowych) i propagowanie działań służących zmniejszeniu powietrza.

III Oś priorytetowa – Rozwój infrastruktury transportowej przyjaznej dla środowiska i ważnej w skali europejskiej, priorytety inwestycyjne:

1. Promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich rodzajów terytoriów, w szczególności dla obszarów miejskich, w tym wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej i działań adaptacyjnych mających oddziaływanie łagodzące na zmiany klimatu;
2. wspieranie multimodalnego jednolitego europejskiego obszaru transportu poprzez inwestycje w TEN-T;
3. rozwój i usprawnienie przyjaznych środowisku (w tym o obniżonej emisji hałasu) i niskoemisyjnych systemów transportu, w tym śródlądowych dróg wodnych i transportu morskiego, portów, połączeń, multimodalnych oraz infrastruktury portów lotniczych, w celu promowania zrównoważonej mobilności regionalnej i lokalnej;
4. rozwój i rehabilitacja kompleksowych, wysokiej jakości i interoperacyjnych systemów transportu kolejowego wysokiej jakości oraz propagowanie działań służących zmniejszaniu hałasu.

IV Oś priorytetowa – Zwiększenie dostępności do transportowej sieci europejskiej, priorytety inwestycyjne:

1. wspieranie multimodalnego jednolitego europejskiego obszaru transportu poprzez inwestycje w TEN-T;
2. zwiększanie mobilności regionalnej poprzez łączenie węzłów drugorzędnych i trzeciorzędnych z infrastrukturą TEN-T, w tym z węzłami multimodalnymi.

V Oś priorytetowa – Poprawa bezpieczeństwa energetycznego, priorytety inwestycyjne:

1. zwiększenie efektywności energetycznej i bezpieczeństwa dostaw poprzez rozwój inteligentnych systemów dystrybucji, magazynowania i przesyłu energii oraz poprzez integrację rozproszonego wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych.

VI Oś priorytetowa – Ochrona i rozwój dziedzictwa kulturowego, priorytet inwestycyjny:

1. zachowanie, ochrona, promowanie i rozwój dziedzictwa naturalnego i kulturowego.

VII Oś priorytetowa – Wzmocnienie strategicznej infrastruktury ochrony zdrowia, priorytet inwestycyjny:

1. inwestycje w infrastrukturę zdrowotną i społeczną, które przyczyniają się do rozwoju krajowego, regionalnego i lokalnego, zmniejszania nierówności w zakresie stanu zdrowia, promowanie włączenia społecznego poprzez lepszy dostęp do usług społecznych, kulturalnych i rekreacyjnych oraz przejścia z usług instytucjonalnych do usług na poziomie społeczności lokalnych.

VIII Oś priorytetowa – Pomoc techniczna, priorytet inwestycyjny:

1. Pomoc techniczna dla instytucji realizujących program oraz największych beneficjentów.

**Regionalny Program Operacyjny Województwa Opolskiego 2014-2020<sup>20</sup>.**

(wersja z 9 kwietnia 2014 r., którą Zarząd Województwa Opolskiego przyjął Uchwałą nr 4910/2014. Niniejsza wersja Projektu Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego 2014-2020, została przekazana do Komisji Europejskiej poprzez elektroniczny system wymiany danych SFC2014).

Zaprogramowanie interwencji środków unijnych w perspektywie 2014-2020 odnosząc się do celów rozwojowych stawianych na 3 poziomach: unijnym, krajowym i regionalnym - stanowi poważne wyzwanie. Zastosowanie nowego podejścia w nowej perspektywie finansowej wymaga zmiany projektowania interwencji środków publicznych również na poziomie regionalnym.

Zakres Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego 2014-2020 stanowi odpowiedź na pojawiające się wyzwania rozwojowe, które określone zostały dla regionu w najważniejszych dokumentach strategicznych. RPO WO 2014-2020 obejmuje także te obszary interwencji, gdzie realizacja poziomu przyniesie największe efekty. Opierając się na powyższych uwarunkowaniach sformułowano cele omawianego Programu.

Cele RPO WO 2014-2020, realizowane będą za pośrednictwem 12 Osi priorytetowych oraz przypisanych im celom szczegółowym i operacyjnym.

Z perspektywy Programu Ochrony Środowiska, najistotniejsze Osie priorytetowe to:

- Oś priorytetowa IV.2.A.1 – Gospodarka niskoemisyjna,
- Oś priorytetowa VI.2.A.1 – Ochrona środowiska, dziedzictwa kulturowego i naturalnego.

W ramach Osi priorytetowej IV.2.A.1 – Gospodarka niskoemisyjna, planuje się wspieranie przejścia na gospodarkę niskoemisyjną, we wszystkich sektorach. W tym celu wyznaczono następujące priorytety inwestycyjne:

- Priorytet inwestycyjny 4.5 - Promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich rodzajów terytoriów, w szczególności dla obszarów miejskich, w tym wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności męskiej i działań adaptacyjnych mających oddziaływanie łagodzące na zmiany klimatu;
- Priorytet inwestycyjny 4.3 – Wspieranie efektywności energetycznej, inteligentnego zarządzania energią i wykorzystania odnawialnych źródeł energii w infrastrukturze publicznej, w tym w budynkach publicznych, i w sektorze mieszkaniowym;

---

<sup>20</sup> Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Opolskiego na lata 2014-2020.

- Priorytet inwestycyjny 4.2 – Promowanie efektywności energetycznej i korzystania z odnawialnych źródeł energii w przedsiębiorstwach;
- Priorytet inwestycyjny 4.1 – Wspieranie wytwarzania i dystrybucji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych.

W ramach Osi priorytetowej VI.2.A.1 – Ochrona środowiska, dziedzictwa kulturowego i naturalnego, planuje się realizację następujących priorytetów inwestycyjnych:

- Priorytet inwestycyjny 6.3 – Zachowanie, ochrona, promowanie i rozwój dziedzictwa naturalnego i kulturowego;
- Priorytet inwestycyjny 6.2 – Inwestowanie w sektor gospodarki wodnej celem wypełnienia zobowiązań określonych w dorobku prawnym Unii w zakresie środowiska oraz zaspokojenia wykraczających poza te zobowiązania potrzeb inwestycyjnych, określonych przez państwa członkowskie;
- Priorytet inwestycyjny 6.5 – Podejmowanie przedsięwzięć mających na celu poprawę stanu jakości środowiska miejskiego, rewitalizację miast, rekultywację i dekontaminację terenów poprzemysłowych (w tym terenów powojkowych), zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza i propagowanie działań służących zmniejszaniu hałasu;
- Priorytet inwestycyjny 6.1 – Inwestowanie w sektor gospodarki odpadami celem wypełnienia zobowiązań określonych w dorobku prawnym Unii w zakresie środowiska oraz zaspokojenia wykraczających poza te zobowiązania potrzeb inwestycyjnych określonych przez państwa członkowskie;
- Priorytet inwestycyjny 6.4 – Ochrona i przywrócenie różnorodności biologicznej, ochrona i rekultywacja gleby oraz wspieranie usług ekosystemowych, także poprzez program „NATURA 2000” i zieloną infrastrukturę.

Należy zaznaczyć, iż przytoczone powyżej dokumenty są w fazie projektowej i w chwili opracowania Programu Ochrony Środowiska dla gminy Nysa na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021 nie był znany ich finalny kształt. Opisana wersja Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego 2014-2020 została przyjęta przez Zarząd Województwa Opolskiego Uchwałą nr 4910/2014. Niniejsza wersja Projektu Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego 2014-2020, została przekazana do Komisji Europejskiej poprzez elektroniczny system wymiany danych SFC2014

Należy pamiętać, iż stopień realizacji zamierzeń Programu Ochrony Środowiska dla gminy Nysa na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021 zależy od dostępności i stopnia wykorzystania źródeł zewnętrznych. W celu realizacji zamierzeń wymagających dużych nakładów finansowych, zaleca się pozyskiwanie jak największej ilości partnerów inwestycyjnych. Zaleca się także wykorzystanie środków Unii Europejskiej, w nowej perspektywie finansowej 2014-2020.

## **9. Wdrażanie i monitoring**

Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu. Sformułowanie zasad zarządzania środowiskiem stanowi więc podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych.

Zarządzanie programem to sukcesywna realizacja następujących zadań:

- 1) Wdrożenie programu i jego realizacja, a w szczególności:
  - koordynacja przebiegu wdrażania i realizacji,
  - bieżąca ocena realizacji i aktualizacja celów,
  - raporty na temat wykonania programu,
- 2) Edukacja ekologiczna:
  - utworzenie systemu edukacji ekologicznej,
  - udostępnienie informacji o stanie środowiska,
  - publikacja informacji o stanie środowiska.

### **9.1. Działania polityki ochrony środowiska**

Realizacja celów długookresowych wymaga podjęcia działań, które muszą być zgodne z zasadami zawartymi w stosownych ustawach. Działania będące elementem zarządzania środowiskiem można sklasyfikować w następujące grupy:

1. Działanie prawne – grupa działań mająca na celu respektowanie odpowiednich dyrektyw i decyzji pozwalających na kształtowanie środowiska wg zamysłu władz. Do grupy tej należą systemy wydawania pozwoleń (wprowadzanie do środowiska ścieków, gazów, pyłów, odpadów) decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz koncesji.

2. Działania finansowe – polegają głównie na systemie pobierania opłat za korzystanie z środowiska naturalnego (emisje zanieczyszczeń, składowanie odpadów itp.). Do tej grupy działań należy doliczyć także system kar przewidziany za przekroczenie określonych limitów w pozwoleniach i koncesjach.

3. Działania społeczne – polegają na współpracy i partnerstwie w zakresie realizacji polityki ochrony środowiska. Sprowadzają się one do dwóch zasadniczych aspektów: edukacji ekologicznej oraz budowy powiązań samorząd-społeczeństwo. Wiąże się to z udostępnieniem i publikacją informacji o środowisku co jest obowiązkiem władz samorządowych wynikającym z Prawa Ochrony Środowiska oraz ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013r. poz. 1235 z późn. zm.).

4. Działania strukturalne – polegają na formułowaniu i wdrażaniu polityk ekologicznych. Mowa tu głównie o tworzeniu strategii, programów wdrożeniowych oraz wprowadzaniu narzędzi wspomagających system zarządzania środowiskiem.

Wymienione wyżej sposoby realizacji pozwalają prowadzić działania z zakresu ochrony środowiska przyczyniając się do osiągnięcia celów nie tylko lokalnych, ale i szczebla wojewódzkiego oraz „Polityki Ekologicznej Państwa”. Są to działania umożliwiające wprowadzenie przepisów, egzekwowanie ich oraz pozyskiwanie funduszy na działania ograniczające wpływ degradacji środowiska związanej z działalnością człowieka.

Działania strukturalne to również opracowanie programu ochrony środowiska oraz jego aktualizacji. Przedstawia on stan środowiska oraz główne cele i zadania umożliwiające jego poprawę. Działania mające na celu poprawę stanu środowiska zawarte w Programie to odpowiednie kombinacje działań prawnych, finansowych i strukturalnych.

## **9.2. Kontrola oraz dokumentacja realizacji programu**

Kontrola realizacji Programu Ochrony Środowiska wymaga oceny zarówno stopnia realizacji celów i zadań terminowości ich wykonania. Istotne znaczenie ma tu również analiza rozbieżności pomiędzy założeniami a realizacją.

Ustawa Prawo Ochrony Środowiska zakłada sporządzenie raportów z realizacji programu co dwa lata i przedstawienie go Radzie Miasta. Cały Program aktualizowany powinien być co cztery lata uwzględniając rozbieżności oraz wprowadzając nowe zadania i cele.

Ocena realizacji programu polega na monitorowaniu zmian w wielu wzajemnie powiązanych strefach. System monitorowania w celu uzyskiwania kompatybilnych informacji w skali regionu powinien uwzględniać następujące działania:

- zebranie danych liczbowych,
- uporządkowanie, przetworzenie, analiza zebranych danych,
- przygotowanie raportu,
- analiza porównawcza,
- aktualizacja.

W celu kontroli nad terminową realizacją zadań określonych w niniejszym programie zaleca się dokonywanie analizy realizacji zadań Programu z uwzględnieniem mierników zestawionych w poniższej tabeli.

Ocena realizacji niniejszego Programu powinna być przeprowadzona przez pracowników Wydziału Rolnictwa i Ochrony Środowiska Urzędu Miejskiego w Nysie. Ocena powinna być przeprowadzana co dwa lata, a wnioski z niej wynikające powinny zostać przedstawione w postaci raportu z realizacji Programu Ochrony Środowiska. W celu umożliwienia porównania zachodzących zmian w środowisku na terenie omawianej gminy, w poniższej tabeli zestawiono dane liczbowe dotyczące roku bazowego, tj. roku 2012 oraz określono jakie są oczekiwane tendencje zmian w latach następnych.

**Tabela 53. Zestawienie wskaźników ogólnych dla monitorowania osiągnięcia celów.**

Lp.	Wskaźnik i jednostka	Rok bazowy (2012)	Prognozowana wartość wskaźnika (rok 2017)
<b>EDUKACJA EKOLOGICZNA</b>			
1.	Procent liczby mieszkańców objętych działaniami edukacji ekologicznej [%]	100%	100%
<b>OCHRONA PRZYRODY</b>			
1.	Liczba form ochrony przyrody [szt.]	28 szt.	28 szt.
<b>OCHRONA LASÓW</b>			
1.	Lesistość gminy [%]	9,2 %	9,3 %
<b>OCHRONA WÓD</b>			
1.	Klasa jakości wód powierzchniowych [klasa jakości]	V	II – III
2.	Stan wód podziemnych [klasa jakości]	V	II – III
3.	Długość sieci wodociągowej rozdzielczej [km]	254,4 km	261 km
4.	Długość sieci kanalizacji sanitarnej [km]	260 km	275 km
5.	Liczba przyłączy kanalizacyjnych [szt.]	5914 szt.	6128 szt.
6.	Liczba przyłączy wodociągowych [szt.]	5866 szt.	6128 szt.
7.	Ilość ścieków dostarczonych do oczyszczalni siecią kanalizacyjną [dam <sup>3</sup> /rok]	2400 dam <sup>3</sup> /rok	2566 dam <sup>3</sup> /rok
8.	Liczba mieszkańców korzystająca z sieci wodociągowej [ilość osób]	56368 osób	57813 osób
9.	Liczba mieszkańców korzystająca z kanalizacji sanitarnej [ilość osób]	54609 osób	57813 osób
<b>POWIETRZE</b>			
1.	Klasa C jakości powietrza według oceny rocznej: Pył PM10, SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , Pb, O <sub>3</sub> , CO, Benzen, B(a)P, As, Cd, Ni [rodzaj zanieczyszczeń powietrza]	Pył PM10; Benzen; Benzo(a)piren; Pył PM2,5, Ozon	Zmniejszenie ilości zanieczyszczeń powietrza (klasa C)
<b>GOSPODARKA ODPADAMI</b>			
1.	Masa odpadów komunalnych zebranych i odebranych w formie zmieszanej [Mg]	14 069,9 Mg	15 243,1 Mg
2.	Masa odpadów komunalnych zebranych i odebranych selektywnie [Mg]: <ul style="list-style-type: none"> <li>• papier i tektura (200101);</li> <li>• tworzywa sztuczne (200139);</li> <li>• szkło (200102).</li> </ul>	164,8 Mg 483,3 Mg 330,5 Mg	178,54 Mg 523,6 Mg 358,1 Mg
3.	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia odpadów w postaci papieru i tektury, tworzyw sztucznych, szkła [%]	30,21 %	wzrost wskaźnika
4.	Masa odpadów komunalnych poddanych składowaniu bez przetwarzania [Mg]	556,2 Mg	spadek wskaźnika

źródło: RDOŚ, WIOŚ, GUS, opracowanie własne.

### Metodologia porównywania wskaźników

W celu porównania wskaźników monitoringu realizacji Programu zaleca się korzystanie z opracowań Głównego Urzędu Statystycznego (dane dotyczące długości sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, dane statystyczne), Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Opolu (Raport o stanie środowiska na terenie województwa opolskiego, Oceny jakości powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych), Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Opolu (wykaz form ochrony przyrody), Sprawozdań z realizacji z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za poszczególne lata, Analizy stanu gospodarki odpadami na terenie gminy (dane dotyczące odpadów). Wymienione opracowania i publikacje zawierać będą wszystkie informacje na temat wartości poszczególnych wskaźników w danym roku sprawozdawczym, co umożliwi ich porównanie z rokiem bazowym.

## **10. Streszczenie.**

### Cel opracowania

Aktualizacja „*Programu Ochrony Środowiska dla gminy Nysa na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2020*” jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ekologicznej na terenie gminy. Według założeń, przedstawionych w niniejszym opracowaniu, opracowanie programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa.

Opracowanie jakim jest *Program Ochrony Środowiska* określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe oraz szczegółowe programy zarządzania środowiskowego, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów.

Podczas tworzenia opracowania, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie zagadnień, będących zagadnieniami techniczno-ekonomicznymi, związanymi z przyszłymi projektami.

### Zakres opracowania

Sporządzony *Program* zawiera między innymi rozpoznanie aktualnego stanu środowiska w gminie, przedstawia propozycje oraz opis zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska. Program wspomaga dążenie do uzyskania w gminie sukcesywnego ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko źródeł zanieczyszczeń, ochronę i rozwój walorów środowiska oraz racjonalne gospodarowanie z uwzględnieniem konieczności ochrony środowiska. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla *Program Ochrony Środowiska*, a dowodów jego osiągnięcia dostarcza ocena efektów działalności środowiskowej, dokonywana okresowo (co 2 lata). Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska w gminie w odniesieniu m.in. do gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, ochrony powierzchni ziemi i gleb, ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym, ochrony przyrody, edukacji ekologicznej, z podaniem ich charakterystyki, oceną stanu aktualnego i stanu docelowego umożliwiając tym samym identyfikację potrzeb w tym zakresie. Identyfikacja potrzeb gminy w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących w kraju przepisów prawnych i regulacji prawnych Unii Europejskiej, polega na sformułowaniu celów średniookresowych (do 2021 roku) oraz strategii ich

realizacji. Na tej podstawie opracowywany jest plan operacyjny, przedstawiający listę przedsięwzięć jakie zostaną zrealizowane na terenie gminy Nysa do 2021 roku.

#### Charakterystyka gminy

Gmina miejsko-wiejska Nysa zlokalizowana jest w południowo – zachodniej części województwa opolskiego i wchodzi w skład powiatu nyskiego. Obszar omawianej gminy graniczy z następującymi gminami:

- Pakosławice – od północy;
- Łambinowice – od północnego – wschodu;
- Korfantów – od wschodu;
- Prudnik – od południowego – wschodu;
- Głucholazy – od południa;
- Otmuchów – od zachodu.

Siedzibą urzędu jest miasto Nysa, które znajduje się w centralnej części gminy. W skład gminy miejsko-wiejskiej wchodzi miasto Nysa oraz 26 sołectw: Biała Nyska, Domaszkowice, Głębinów, Goświnowice, Hajduki Nyskie, Hanuszów, Iława, Jędrzychów, Kępnica, Konradowa, Koperniki, Kubice, Lipowa, Morów, Niwnica, Podkamień, Przełęk, Radzikowice, Regulice, Rusocin, Sękowice, Siostrzechowice, Skorochów, Wyszków Śląski, Wierzbicice, Złotogłowice.

#### Aktualny stan środowiska

W niniejszym opracowaniu opisano stan środowiska na terenie gminy Nysa. Wyznaczono w tym zakresie następujące kategorie:

- Wody (uwzględniająca stan aktualny wód powierzchniowych i podziemnych, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska wodnego),
- Ochrona powierzchni ziemi (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska glebowego),
- Ochrona powietrza (uwzględniająca stan aktualny, identyfikująca zagrożenia i źródła zanieczyszczenia powietrza),
- Ochrona przyrody (uwzględniająca stan aktualny, identyfikująca zagrożenia dla występujących na terenie gminy form ochrony przyrody),
- Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym (uwzględniająca stan aktualny, identyfikująca zagrożenia wynikające z promieniowania elektromagnetycznego),
- Ochrona przed hałasem (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska nadmiernym hałasem).

#### Cele i strategia ich realizacji

W niniejszym *Programie* zestawiono cele wynikające z dokumentów wyższego szczebla. Na ich podstawie wyznaczono cele i strategię ich realizacji na poziomie gminnym. Narzędziem pomocniczym w realizacji założonych celów są zadania przedstawione w rozdziale 7. „*Program operacyjny*”. Wyznaczone zadania są spójne z planowanymi inwestycjami gminnymi oraz obowiązującym prawem lokalnym.

#### Analiza uwarunkowań finansowych gminy

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych.



W tym celu w rozdziale 8 „*Uwarunkowania finansowe*” przedstawiono potencjalne źródła finansowania wyznaczonych zadań.

#### Wdrażanie i monitoring programu

Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu. Z tego powodu w rozdziale 9 „*Wdrażanie i monitoring*” sformułowano zasady zarządzania środowiskiem, które stanowią podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych.

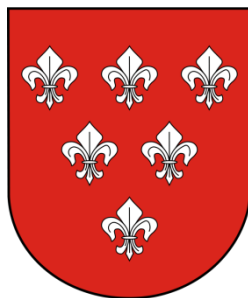
#### **11. Konsultacje społeczne.**

Dokument jakim jest „*Program Ochrony Środowiska dla gminy Nysa na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021*” zostanie poddany konsultacjom społecznym:

1. zgodnie z zapisami Uchwały Nr L/739/10 Rady Miejskiej w Nysie z dnia 2 września 2010 roku w sprawie określenia szczegółowego sposobu konsultowania z organizacjami pozarządowymi i podmiotami wymienionymi w art. 3 ust. 3 ustawy o działalności pożytku publicznego i o wolontariacie projektów aktów prawa miejscowego w dziedzinach dotyczących działalności statutowej tych organizacji.
2. zgodnie z zapisami ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r. poz. 1235 z późn. zm.), w ramach udziału społeczeństwa w opracowaniu dokumentów, prowadzone będą konsultacje społeczne dla niniejszego dokumentu, zgodnie z rozdziałem 3 ww. ustawy.

#### **Wykonawca:**

**Zakład Analiz Środowiskowych  
Eko-precyzja Czupryn Paweł**



**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU OCHRONY  
ŚRODOWISKA DLA OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY  
NYSA NA LATA 2014-2017  
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2018-2021**

**Nysa 2014**

## Spis treści:

1. Wstęp.....	142
1.1. Podstawy prawne opracowania prognozy .....	142
1.2. Cel prognozy .....	142
1.3. Zakres prognozy .....	142
1.4. Metodologia wykonania prognozy .....	144
2. Główne założenia Programu Ochrony Środowiska.....	<b>145</b>
2.1. Dokumenty nadrzędne i cele .....	146
2.1.1. Uwarunkowania wynikające z polityki ekologicznej państwa.....	146
2.1.2. Uwarunkowania wynikające z polityki ekologicznej województwa.....	146
2.1.3. Uwarunkowania wynikające z polityki ekologicznej powiatu .....	151
2.1.4. Uwarunkowania wynikające z dokumentów gminnych.....	154
3. Założenia alternatywne.....	165
4. Aktualny stan środowiska .....	165
4.1. Charakterystyka ogólna gminy.....	165
4.2. Wody powierzchniowe.....	168
4.3. Walory przyrodnicze .....	170
4.4. Gleby .....	177
5. Ocena stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem ....	<b>177</b>
5.1. Wody .....	178
5.1.1. Wody powierzchniowe.....	178
5.1.2. Wody podziemne.....	181
5.2. Gospodarka wodno-ściekowa.....	182
5.2.1. Sieć kanalizacyjna .....	183
5.2.2. Oczyszczalnia ścieków .....	183
5.2.3. Zaopatrzenie gminy w wodę .....	184
5.2.4. Zaopatrzenie gminy w wodę .....	185
5.3. Powietrze .....	187
5.4. Gleby .....	191
5.5. Hałas.....	192
5.6. Pola elektromagnetyczne.....	195
5.7. Gospodarka odpadami .....	196
6. Główne problemy ochrony środowiska.....	199
7. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu .....	200
8. Ocena stopnia zgodności postanowień Programu z przepisami dotyczącymi form ochrony przyrody .....	200
9. Ocena zgodności Programu z planami zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 .....	203
10. Oddziaływanie na środowisko realizacji POŚ.....	204
11. Zapobieganie i ograniczanie ujemnych oddziaływań na środowisko.....	206
12. Oddziaływania transgraniczne.....	206
13. Monitoring.....	206
14. Streszczenie w języku niespecjalistycznym .....	207
15. Podsumowanie.....	211
Załącznik nr 1- Analiza i ocena oddziaływania inwestycji na środowisko.....	213
Załącznik nr 2 - Występowanie form ochrony przyrody na terenie gminy Nysa (mapy) .....	231

Spis rysunków:

Rysunek 1. Miasto i gmina Nysa na tle powiatu nyskiego.....	166
Rysunek 2. Mapa warunków hydrogeologicznych rejonu miasta i gminy Nysa .....	169
Rysunek 3. Lokalizacja Nysy względem jednolitej części wód podziemnych nr 109.1 .....	170
Rysunek 4. Lokalizacja punktów pomiarowych JCWP na terenie województwa opolskiego w latach 2010-2012 .....	178
Rysunek 5. Lokalizacja punktów kontrolno-pomiarowych wód podziemnych (stan na rok 2012). ...	182
Rysunek 6. Istniejące obszary 2000 - obszary ptasie – Zbiornik Nyski PLB 160002 (źródło: geoserwis.gdos.gov.pl).....	231
Rysunek 7. Istniejące obszary 2000 - obszary siedliskowe – Forty Nyskie PLH 160001, Przyłęk nad Białą Głuchołaską PLH160016.....	232
Rysunek 8. Istniejące obszary chronionego krajobrazu – Otmuchowsko-Nyski Obszar Chronionego Krajobrazu (źródło: geoserwis.gdos.gov.pl).....	
Rysunek 9. Istniejące rezerваты przyrody – Przyłęk (źródło: geoserwis.gdos.gov.pl).....	234
Rysunek 10. Planowane zmiany granic obszarów Natura 2000 – Forty Nyskie PLH 160001 (źródło: geoserwis.gdos.gov.pl).....	235

Spis tabel:

Tabela 1. Cele i kierunki działań zawarte w „Programu Ochrony Środowiska dla gminy Nysa na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021”.....	154
Tabela 2. Ocena zgodności celów Programu z zapisami dotyczącymi ochrony środowiska na szczeblu krajowym i wojewódzkim.....	162
Tabela 3. Struktura lasów gminy Nysa w roku 2002, 2007 i 2013 .....	171
Tabela 4. Pomniki przyrody na terenie gminy Nysa .....	174
Tabela 5. Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie gminy Nysa (stan na rok 2005 i 2010 .....	177
Tabela 6. Schemat oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych .....	179
Tabela 7. Wyniki badań jakości wód powierzchniowych na terenie gminy Nysa (stan na rok 2012). .....	180
Tabela 8. Ocena potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych będących zbiornikami wodnymi w latach 2010-2012 .....	181
Tabela 9. Wyniki badań monitoringu diagnostycznego w punkcie pomiarowym zlokalizowanym na terenie Nysy (stan na rok 2012).....	182
Tabela 10. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy Nysa (stan na rok 2002, 2007, 2012) .....	183
Tabela 11. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Nysa (stan na rok 2002, 2007, 2012) .....	183
Tabela 12. Charakterystyka oczyszczalni odbierającej ścieki z terenu gminy Nysa na podstawie danych z 2002, 2007 i 2012 roku.....	184
Tabela 13. Ocena jakości wody pitnej na terenie gminy Nysa (stan na rok 2014).....	186
Tabela 14. Warunki fizykochemiczne wody pitnej na terenie gminy Nysa (stan na rok 2014).....	187
Tabela 15. Warunki mikrobiologiczne wody pitnej na terenie gminy Nysa (stan na rok 2014).....	187
Tabela 16. Wynikowe klasy strefy opolskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2013 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.....	188
Tabela 17. Wynikowe klasy strefy opolskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2013 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin .....	188
Tabela 18. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo).....	190
Tabela 19. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza.....	191
Tabela 20. Charakterystyka lokalizacji oraz wyniki pomiarów poziomów krótkookresowych LAeqD i LAeqN hałasu drogowego na terenie Nysy w 2010 roku .....	193
Tabela 21. Charakterystyka lokalizacji oraz wyniki pomiarów poziomów długookresowych LDWN i LN hałasu drogowego na terenie Nysy w 2010 roku.....	194
Tabela 22. Zestawienie wyników pomiarów prowadzonych w ramach monitoringu pól elektromagnetycznych na obszarze gminy Nysa .....	196

Tabela 23. Ilość odpadów odebranych w PSZOK na terenie gminy Nysa (dane za rok 2013).....	197
Tabela 24. Cele planu działań ochronnych dla obszaru Natura 2000 "Forty Nyskie" PLH 160001 ...	204
Tabela 25. Cele planu działań ochronnych dla obszaru Natura 2000 "Zbiornik Nyski" PLB 160002.	204
Tabela 26. Ocena skutków realizacji POŚ – parametry badane oraz częstość monitorowania zmian.	207

## 1. Wstęp

Zgodnie z art. 46 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013r. poz. 1235 z późn. zm.) „przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty (...) polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, ustalające ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (...)” a także w przypadku wprowadzania zmian do przyjętych dokumentów (art. 50).

W celu przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko „Programu Ochrony Środowiska dla gminy Nysa na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021”, organ administracji publicznej – Burmistrz Nysy, na podstawie zapisu art. 51 ust. 1 w/w ustawy, został zobowiązany do sporządzenia Prognozy oddziaływania na środowisko projektu programu.

### 1.1. Podstawy prawne opracowania prognozy

Podstawy formalno – prawne opracowania prognozy oddziaływania na środowisko projektu „Programu Ochrony Środowiska dla gminy Nysa na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021” stanowi:

- Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013r. poz. 1235 z późn. zm.).

Zakres opracowania prognozy został zaopiniowany zgodnie z art. 57 i 58 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013r. poz. 1235 z późn. zm.) przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu oraz Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Opolu.

### 1.2. Cel prognozy

Głównym celem prognozy jest ustalenie, czy zapisy projektu „Programu Ochrony Środowiska dla gminy Nysa na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021” nie naruszają zasad prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego a względy ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju są rozważane na równi z innymi celami i priorytetami. Prognoza ma za zadanie także ułatwić identyfikację możliwych do określenia skutków środowiskowych spowodowanych realizacją postanowień ocenianego dokumentu oraz określić, czy istnieje prawdopodobieństwo powstawania w przyszłości konfliktów i zagrożeń w środowisku.

Należy podkreślić, iż podlegający ocenie dokument „Program Ochrony Środowiska dla gminy Nysa na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021”, jest w swym założeniu dokumentem ogólnym, a niniejsza ocena oddziaływania na środowisko może mieć jedynie charakter jakościowy.

### 1.3. Zakres prognozy

Zakres prognozy powinien być zgodny z art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie

środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013r. poz. 1235 z późn. zm.).

Prognoza oddziaływania na środowisko zawiera:

- informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

Prognoza ponadto określa i analizuje:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na środowisko, a w szczególności na:
  - różnorodność biologiczną,
  - ludzi,
  - zwierzęta,
  - rośliny,
  - wodę,
  - powietrze,
  - powierzchnię ziemi,
  - krajobraz,
  - klimat,
  - zasoby naturalne,
  - zabytki,
  - dobra materialne,

z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Prognoza przedstawia również:

- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru NATURA 2000 oraz integralność tego obszaru;
- biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru NATURA 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań

zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

#### **1.4. Metodologia wykonania prognozy**

Prognoza oddziaływania na środowisko „Programu Ochrony Środowiska dla gminy Nysa na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021” została sporządzona zgodnie z wymaganym zakresem w myśl art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013r. poz. 1235 z późn. zm.).

W opracowaniu wykorzystano także:

- „Politykę Ekologiczną Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016”;
- „Strategię Rozwoju Województwa Opolskiego do roku 2020”;
- „Program Ochrony Środowiska dla województwa opolskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”;
- „Program Ochrony Środowiska wraz z Planem Gospodarki odpadami dla powiatu nyskiego”;
- „Program Ochrony Środowiska dla gminy Nysa na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021”.

W załączniku nr 1 przeprowadzono analizę i ocenę oddziaływania „Program Ochrony Środowiska dla gminy Nysa na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021” posługując się tabelą przedstawiającą następujące typy oddziaływania na środowisko:

- bezpośrednie,
- pośrednie,
- wtórne,
- pozytywne,
- negatywne,
- skumulowane,
- krótkoterminowe,
- długoterminowe,
- stałe,
- chwilowe.

na następujące elementy środowiska:

- różnorodność biologiczna,
- ludzie,
- rośliny,
- zwierzęta,
- formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000;
- powietrze,
- wodę,
- powierzchnia ziemi,
- krajobraz,



- klimat,
- zasoby naturalne,
- zabytki.

W celu analizy wpływu realizacji Programu na środowisko posłużono się metodą macierzy interakcji.

## **2. Główne założenia Programu Ochrony Środowiska**

„Program Ochrony Środowiska dla gminy Nysa na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021” został sporządzony w celu określenia aktualnych warunków, wymagań oraz zadań niezbędnych do realizacji z zakresu ochrony środowiska.

Obowiązek wykonania Programu Ochrony Środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.)<sup>21</sup>, a w szczególności:

*„Art. 17. 1. Organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy, w celu realizacji polityki ochrony środowiska, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w art. 14 ust. 1.*

*Art. 18. 1. Programy, o których mowa w art. 17 ust. 1, uchwała odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy. Z wykonania programów organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu lub radzie gminy.”*

Gminne Programy ochrony środowiska tworzone są w celu realizacji polityki ochrony środowiska na szczeblu gminnym.

---

<sup>21</sup> Z uwzględnieniem zapisów ustaw zmieniających, w tym Ustawy z dnia 11 lipca 2014 r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2014 r., poz. 1101).

## **2.1. Dokumenty nadrzędne i cele**

„Program Ochrony Środowiska dla gminy Nysa na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021” powinien być zgodny z następującymi dokumentami strategicznymi szczebla krajowego, wojewódzkiego oraz powiatowego.

### **2.1.1. Uwarunkowania wynikające z polityki ekologicznej państwa**

#### **„Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016”**

1. W zakresie poprawy jakości środowiska:

- osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych poprzez uporządkowanie gospodarki ściekami komunalnymi oraz zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł rozproszonych, trafiających do wód wraz ze spływami powierzchniowymi,
- spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza,
- minimalizacja zagrożenia mieszkańców gminy ponadnormatywnym hałasem,
- wprowadzenie kompleksowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi.

2. W zakresie ochrony dziedzictwa przyrodniczego:

- zachowanie różnorodności biologicznej i ochrona krajobrazu,
- utrzymanie i rozwój terenów zieleni wiejskiej.

3. W zakresie zrównoważonego wykorzystania materiałów, wody i energii:

- wprowadzanie nowoczesnych technologii w przemyśle i energetyce w celu zmniejszenia wodochłonności, materiałochłonności, energochłonności i odpadowości produkcji oraz redukcji emisji zanieczyszczeń do środowiska,
- wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych.

4. W zakresie zadań systemowych:

- zapewnienie włączenia celów ochrony środowiska do ustaleń zawartych we wszystkich dokumentach strategicznych i przeprowadzenia oceny skutków ekologicznych ich realizacji przed ich zatwierdzeniem,
- upowszechnienie Systemów Zarządzania Środowiskowego,
- zagwarantowanie szerokiego dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie,
- współpraca z sąsiednimi gminami.

### **2.1.2. Uwarunkowania wynikające z polityki ekologicznej województwa**

#### **„Program Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019”**

##### **Działania systemowe**

Cele średniookresowe:

- uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych.
- planowanie przestrzenne zgodne z ideą zrównoważonego rozwoju.
- edukacja ekologiczna społeczeństwa.

##### **Ochrona przyrody i krajobrazu**

Cele średniookresowe:

- ochrona i rozwój systemu obszarów chronionych,

- ochrona zagrożonych siedlisk i gatunków roślin i zwierząt,
- ochrona krajobrazu kulturowego.

### **Ochrona i zrównoważone wykorzystanie lasów, łowiectwo**

Cele średniookresowe:

- zwiększenie lesistości z uwzględnieniem ochrony bioróżnorodności i warunków przyrodniczo-krajobrazowych,
- znaczące powiększenie retencji wodnej w lasach poprzez odtwarzanie terenów wodno-błotnych, budowę systemów zastawek na rowach melioracyjnych itp.
- poprawa zdrowotności i odporności drzewostanów poprzez ich sukcesywną przebudowę: przebudowa monokultur iglastych uszkodzonych przemysłowo, wprowadzanie gatunków rodzimych, dostosowywanie składu gatunkowego do roślinności potencjalnej,
- ochrona i przywracanie gatunków i siedlisk zagrożonych,
- zwiększanie ilości i powierzchni zadrzewień, w szczególności na terenach intensywnie użytkowanych rolniczo,
- powszechne ale kanalizowane udostępnianie lasu społeczeństwu, w szczególności dla celów turystycznych i edukacyjnych,
- poprawa stanu i produktywności lasów niepaństwowych,
- dostosowanie odstrzału zwierząt łownych do liczebności populacji.

### **Ochrona zasobów wodnych, w tym ochrona przed powodzią**

Cele średniookresowe:

- kształtowanie i racjonalizacja wykorzystania zasobów wodnych,
- ochrona przed powodzią.

### **Ochrona zasobów kopalin i rekultywacja terenów poeksploatacyjnych**

Cele średniookresowe:

- ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami kopalin w eksploatowanych złożach przez podmioty gospodarcze posiadające koncesje i skuteczne egzekwowanie zasad postępowania w tym zakresie wynikających z obowiązującego prawa przez organy administracji państwowej,
- poprawa dostosowania działań w zakresie planowania przestrzennego i lokalizacji inwestycji do potrzeb ochrony kopalin w obrębie złóż nieeksploatowanych,
- pobudzanie aktywności potencjalnych przedsiębiorców w zakresie możliwości poszukiwania i eksploatacji kopalin w rejonach ich perspektywicznego występowania,
- kreowanie przedsięwzięć gospodarczych mogących wykorzystać wody lecznicze i termalne,
- rekultywacja terenów poeksploatacyjnych i „dzikich” wyrobisk w kierunku przyrodniczego ich wykorzystania lub pozostawienie niektórych najcenniejszych wyrobisk poeksploatacyjnych, które stały się refugiami bioróżnorodności województwa.

### **Ochrona powierzchni ziemi**

Cele średniookresowe:

- wdrażanie programów działań proekologicznych oraz zwiększanie świadomości rolników w zakresie ochrony i racjonalnego użytkowania gleb,

- ochrona gleb przed negatywnym wpływem czynników naturalnych i antropogenicznych,
- rekultywacja terenów z dużym udziałem gleb zdegradowanych.

### **Wykorzystanie energii odnawialnej**

Cele średniookresowe:

- wzrost wykorzystania energii odnawialnej w bilansie energetycznym województwa,
- promocja i popularyzacja zagadnień związanych z wykorzystaniem energii odnawialnej,
- optymalne lokalizowanie nowych obiektów i urządzeń do produkcji energii odnawialnej,
- wsparcie projektów w zakresie budowy urządzeń i instalacji do produkcji i transportu energii odnawialnej,
- promowanie i popularyzacja modelowych rozwiązań w zakresie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych, w tym rozwiązań technologicznych, administracyjnych i finansowych,
- prowadzenie analiz przyrodniczo-krajobrazowych przy lokalizacji obiektów i urządzeń do produkcji energii, w szczególności energetyki wiatrowej,
- wzmocnienie działań zmierzających do stworzenia w regionie opolskim gmin samowystarczalnych energetycznie,
- stworzenie z Regionalnego Centrum Ekoenergetyki w Łosiowie modelowej jednostki, która będzie realizowała priorytetowe działania w zakresie promocji rozwoju odnawialnych źródeł energii.

### **Poprawa jakości wód podziemnych i powierzchniowych**

Cele średniookresowe:

- zapewnienie odpowiedniej jakości i ilości wody do spożycia mieszkańcom,
- zapewnienie dostępu do wody wszystkim mieszkańcom w tym również tym, którzy mieszkają na terenach dotąd niezwodociągowanych,
- rozważenie możliwości likwidacji „małych wodociągów” z jednoczesnym zapewnieniem zainteresowanym mieszkańcom wody dobrej jakości z wodociągów większych,
- ustanawianie stref ochronnych ujęć wody, w szczególności na obszarach intensywnie użytkowanych rolniczo na dobrze przepuszczalnych gruntach,
- stworzenie warunków do pełnej utylizacji odpadów, (a w szczególności niebezpiecznych) w celu niedopuszczenia do powstawania niezidentyfikowanych ognisk zanieczyszczenia wód podziemnych.
- uporządkowanie gospodarki ściekowej,
- wspieranie działań inwestycyjnych i egzekwowanie programów gospodarki ściekowej w zakładach przemysłowych, mających na celu ograniczenie lub eliminację ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych w ściekach do środowiska wodnego, a w szczególności substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.

### **Ochrona powietrza i przeciwdziałanie zmianom klimatu**

Cele średniookresowe:

- budowa systemu zarządzania ochroną powietrza atmosferycznego,
- kontynuowanie i rozbudowa wdrożonych mechanizmów rynkowych, sprzyjających podejmowaniu działań w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego i przeciwdziałania zmianom klimatu,

- kontynuacja działań zmierzających do dalszej redukcji emisji zanieczyszczeń atmosferycznych.

### **Ochrona przed hałasem**

Cele średniookresowe:

- przygotowywanie i aktualizacja programów ochrony przed hałasem, jako narzędzia realizacji polityki ekologicznej w zakresie ochrony przed hałasem na poziomie regionalnym i lokalnym,
- monitoring hałasu i ocena stopnia narażenia mieszkańców województwa na ponadnormatywny hałas,
- realizacja programów ochrony przed hałasem,
- tworzenie mechanizmów formalnych i organizacyjnych, w sferze administracyjnej na poziomie regionalnym i lokalnym umożliwiających koordynację działań w procedurach podejmowania decyzji oraz minimalizacji kosztów ponoszonych ze środków publicznych na uzyskiwanie danych podstawowych o skali zagrożenia hałasem,
- przeprowadzanie systematycznych ocen stanu akustycznego środowiska dla aglomeracji, terenów wskazanych w powiatowym programie ochrony środowiska oraz dla terenów poza aglomeracjami, pozostającymi pod negatywnym wpływem akustycznym ze strony danej kategorii dróg, linii kolejowych i lotnisk,
- zapewnienie przestrzegania zasady strefowania w planowaniu przestrzennym,
- wspieranie technologii produkcji wyrobów zmniejszających emisję hałasu do środowiska.

### **Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym**

Cel średniookresowy:

- monitoring i badanie poziomu pól elektromagnetycznych.

### ***„Strategia Rozwoju Województwa Opolskiego do roku 2020”***

Cel strategiczny: Wysoka jakość środowiska

Cele operacyjne:

1. Poprawa stanu środowiska poprzez rozwój infrastruktury technicznej
  2. Wspieranie niskoemisyjnej gospodarki
  3. Kształtowanie systemu przyrodniczego, ochrona krajobrazu i bioróżnorodności
  4. Racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych
  5. Przeciwdziałanie i usuwanie skutków zagrożeń naturalnych i cywilizacyjnych
1. Poprawa stanu środowiska poprzez rozwój infrastruktury technicznej:
    - budowa, rozbudowa i modernizacja istniejącej sieci elektroenergetycznej, ciepłowniczej i gazowniczej,
    - budowa, rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowych, stacji uzdatniania wody, kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków,
    - rozwój gospodarki odpadami, w tym regionalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych oraz budowa gminnych punktów selektywnej zbiórki odpadów.
  2. Wspieranie niskoemisyjnej gospodarki:
    - rozwój niskoemisyjnych źródeł energii, w tym budowa, rozbudowa i modernizacja głównych źródeł wytwarzania energii,

- wprowadzenie nowoczesnych, innowacyjnych technologii wytwarzania energii, w tym propagowanie kogeneracji wytwarzania ciepła i energii elektrycznej,
- rozwój energetyki opartej na OZE, w szczególności energii z biomasy, wiatru, wody, ciepła z ziemi, słońca,
- poprawa efektywności energetycznej obiektów mieszkalnych, użyteczności publicznej i zakładów przemysłowych,
- rozwój innowacyjnych technologii niskoemisyjnych,
- poprawa jakości powietrza – wdrażanie programów ochrony powietrza.

### 3. Kształtowanie systemu przyrodniczego, ochrona krajobrazu i bioróżnorodności

- wzmocnienie i rozwój obszarów węzłowych systemu przyrodniczego, obejmującego istniejące i projektowane formy ochrony przyrody, w tym ostoje europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000,
- tworzenie systemu tzw. zielonej infrastruktury, w tym korytarzy ekologicznych, zapewniających trwałość i ciągłość procesów przyrodniczych oraz spójność przestrzenną systemu,
- ochrona zagrożonych siedlisk i gatunków in-situ, w tym na obszarach wodno-błotnych, w lasach i w przestrzeni rolniczej, jak również ochrona zagrożonych gatunków ex-situ, poprzez m.in. utworzenie ogrodów botanicznych,
- dalszy wzrost lesistości w połączeniu z kształtowaniem właściwej struktury gatunkowej i wiekowej zapewniający trwałe zachowanie bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego lasu,
- dostosowanie zagospodarowania terenu do naturalnych predyspozycji przestrzeni i walorów krajobrazu w połączeniu z regionalnymi tradycjami zabudowy oraz instrumentami planowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego,
- ochrona krajobrazu naturalnego i kulturowego regionu, zgodna z warunkami określonymi w Europejskiej Konwencji Krajobrazowej,
- ograniczanie rozprzestrzeniania się populacji gatunków obcego pochodzenia, w tym szczególnie zagrażających gatunkom rodzimym,
- zachowanie i odtwarzanie charakterystycznych układów zadrzewień, w tym alei przydrożnych,
- utrzymanie powierzchni dotychczas występującej mozaikowatości środowiskowej.

### 4. Racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych

- ochrona gleb, w szczególności o najwyższych klasach bonitacyjnych oraz gleb organicznych, przed przeznaczaniem na cele niezwiązane z naturalnymi predyspozycjami, procesami geodynamicznymi (erozja wietrzna, wodna i liniowa) lub zanieczyszczeniami,
- racjonalne wykorzystanie gleb m.in. poprzez zwiększenie powierzchni terenów objętych rolnictwem ekologicznym i zintegrowanym,
- wdrażanie programów rolno-środowiskowych i dobrych praktyk rolniczych,
- ochrona i racjonalne wykorzystanie udokumentowanych złóż kopalin (w szczególności kluczowych dla przemysłu wapienniczego i cementowego),
- rekultywacja, rewitalizacja i renaturyzacja terenów zdegradowanych, zdewastowanych i przekształconych antropogenicznie, w tym w szczególności terenów poeksploatacyjnych oraz dolin rzecznych,

- wspieranie lokalnych i ponadlokalnych inicjatyw rozwojowych prowadzonych w oparciu o udokumentowane zasoby specjalne wód termalnych i mineralnych,
- ochrona ilości i jakości wód podziemnych i powierzchniowych, w szczególności na obszarach GZWP 333 oraz w dorzeczu Odry.

#### 5. Przeciwdziałanie i usuwanie skutków zagrożeń naturalnych i cywilizacyjnych

- prewencyjna ochrona przeciwpowodziowa (plany zagospodarowania przestrzennego, mapy zagrożeń i ryzyk powodziowych),
- wdrożenie działań ochrony przeciwpowodziowej (m.in. zwiększenie otwartych przestrzeni rzek, spowolnienie odpływu wód wezbraniowych i opadowych, zwiększenie retencji naturalnej oraz mikroretencji leśnej),
- dokończenie budowy i modernizacji niezbędnych wałów przeciwpowodziowych,
- budowa polderów w dolinie Odry oraz budowa zbiorników małej retencji,
- budowa, modernizacja i konserwacja podstawowych i szczegółowych urządzeń melioracyjnych,
- doposażenie jednostek państwowej i ochotniczych straży pożarnych, policji oraz spółek wodnych w niezbędny sprzęt do usuwania skutków klęsk żywiołowych i zagrożeń cywilizacyjnych,
- rozwój narzędzi monitoringu w tym m.in. stworzenie lokalnego systemu identyfikacji zagrożeń i szybkiego ostrzegania uwzględniającego usługę sms i budowę radaru meteorologicznego,
- podejmowanie starań na rzecz budowy zbiorników przeciwpowodziowych w ościennych województwach zwiększających bezpieczeństwo województwa opolskiego oraz rozwój współpracy transgranicznej w realizacji zadań przeciwpowodziowych,
- tworzenie systemów umożliwiających retencjonowanie ścieków opadowych z terenów zurbanizowanych oraz ich odzyskiwanie.

**Program Ochrony Środowiska dla gminy Nysa na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021 jest także zgodny z innymi dokumentami strategicznymi ustalonymi na stopniu wojewódzkim, takimi jak:**

- Studium rozwoju systemów energetycznych w województwie opolskim do roku 2020;
- Program ochrony powietrza dla strefy opolskiej, ze względu na przekroczenie poziomów dopuszczalnych pyłu PM10, pyłu PM2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu wraz z planem działań krótkoterminowych;
- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego na lata 2012-2017;
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa opolskiego;
- Strategia Rozwoju Województwa Opolskiego do 2020 roku;
- Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Strategii Rozwoju Województwa Opolskiego do 2020 roku.

#### 2.1.3. Uwarunkowania wynikające z polityki ekologicznej powiatu

*„Program Ochrony Środowiska wraz z Planem Gospodarki Odpadami dla powiatu nyskiego”*

#### **Program Ochrony Środowiska dla powiatu nyskiego**

Cele nadrzędne wynikające z PPOŚ dotyczące gminy Nysa:

- Czysty ekologicznie powiat,

- Większa świadomość społeczeństwa,
- Likwidacja zagrożeń środowiska,

### **1. Zachowanie i wzbogacenie walorów krajobrazu i struktury geologicznej.**

- Zachowanie przestrzennych powiązań między chronionymi obszarami cennymi przyrodniczo w skali lokalnej i ponadlokalnej (kompleksy leśne, doliny rzeczne, zbiorniki wodne, formy górskie),
- Powiązanie zadań w zakresie ochrony walorów przyrodniczych z ochroną walorów kulturowych i architektonicznych,
- Zagospodarowanie terenu (w tym rozwój infrastruktury) z możliwie najmniejszym naruszeniem jego naturalnej rzeźby,
- Pierwszeństwo ochrony rzeźby terenu przed eksploatacją kopalni,
- Ochrona powierzchni ziemi przed odpadami i rekultywacja terenów zdegradowanych.

### **2. Zachowanie wielkości i jakości wód podziemnych.**

- Zapewnienie odtwarzalności zasobów wód podziemnych i bezpieczeństwa dostaw na cele konsumpcyjne- kształtowanie i racjonalizacja wykorzystywania zasobów wodnych,
- Uwzględnienie ochrony zasobów Głównych Zbiorników Wód Podziemnych w kolejności budowy i rozbudowy systemów kanalizacyjnych,
- Wyeliminowanie zagrożeń dla wód podziemnych ze strony odpadów,
- Aktualizacja stref ochronnych wód podziemnych (wykorzystywanych w gminach jako wody pitne),
- Ograniczenie zagrożenia dla wód podziemnych ze strony rolnictwa (chemizacja, gnojowica, silosy),

### **3. Ochrona zasobów i poprawa jakości wód powierzchni.**

- Ochrona wód zlewni Nysy Kłodzkiej,
- Eliminacja zrzutów nieoczyszczonych ścieków do cieków powierzchniowych poprzez objęcie powiatu (gmin) zorganizowanym systemem kanalizacji sanitarnej z oczyszczeniem ścieków oraz rozbudowa istniejących systemów.
- Ochrona obszarów źródłowych cieków powierzchniowych,
- Odbudowa naturalnej retencji glebowo-gruntowej,
- Ograniczenie zanieczyszczeń rolniczych (chemizacja, gnojowica, silosy),
- Dostosowanie systemów melioracyjnych do równoważenia bilansu hydrologicznego,
- Poprawa systemu odwadniania dróg powiatowych,

### **4. Ochrona przed Nadzwyczajnymi Zagroženiami Środowiska (NZŚ) w tym ochrona przeciwpowodziowa.**

- Stworzenie systemu wczesnego ostrzegania przed Nadzwyczajnymi Zagroženiami Środowiska, w tym przede wszystkim przed powodzią.
- Rozbudowa systemu monitoringu przeciwpowodziowego,
- Utrzymanie w należyтым stanie technicznym istniejących oraz modernizacja i budowa nowych zabezpieczeń przeciwpowodziowych,
- Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska,
- Zachowanie niezabudowanych terenów zalewowych,



- Ochrona i odbudowa systemów mokradłowych,

#### **5. Racjonalne wykorzystanie zasobów glebowych.**

- Ochrona gleb o wysokich wartościach produkcyjnych – propagowanie rolnictwa zintegrowanego i ekologicznego,
- Przeznaczenie najsłabszych gruntów rolnych o niskim potencjale produkcyjnym (w tym gruntów odłogowanych) do zalesiania,
- Prowadzenie działań ograniczających negatywne skutki erozji mechanicznej i chemicznej gleb,
- Zwiększenie udziału zieleni śródpolnej,
- Skierowanie presji urbanizacyjnej i aktywności gospodarczej na tereny porolne,
- Przygotowanie i wdrożenie programu upraw nieżywnościowych (np. wykorzystanie biomasy na cele energetyczne),

#### **6. Zachowanie i wzrost różnorodności biologicznej.**

- Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody,
- Pogodzenie wymogów ochrony przyrody z potrzebami turystyki i rekreacji,
- Promocja walorów przyrodniczych powiatu – uzupełnienie waloryzacji przyrodniczej powiatu,
- Wydzielenie obszarów szczególnej ochrony środowiska przyrodniczego i określenie zasad ochrony – objęcie ochroną prawną obszarów i form przyrodniczych o wysokich walorach ekologicznych i krajobrazowych,
- Udział powiatu we wdrażaniu systemu „Natura 2000” – włączenie lokalnych zasobów środowiska przyrodniczego do systemu „Natura 2000 i ECONET PL”,
- Renaturyzacja ekosystemów wodno-błotnych, w szczególności dolin cieków wodnych,
- Powiększenie i ochrona obszarów leśnych,
- Dostosowanie drzewostanu leśnego do warunków siedliskowych,

#### **7. Utrzymanie dobrej jakości powietrza oraz wykorzystanie odnawialnych źródeł energii.**

- Zmniejszenie niskiej emisji zanieczyszczeń w miastach i na terenach wiejskich poprzez budowę i rozbudowę lokalnych sieci ciepłowniczych,
- Budowa i rozbudowa sieci ciepłowniczych,
- Promocja wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii (np. wykorzystanie energii wodnej, wiatru, biogazu, biomasy),
- Zmniejszenie emisji komunikacyjnej, zwłaszcza na obszarach zurbanizowanych, poprzez modernizację systemu dróg powiatowych,
- Działania w kierunku wyprowadzenia ruchu tranzytowego poza tereny zabudowane,
- Wspieranie stosowania ekologicznych środków transportu, tworzenie tras rowerowych, systemów szlaków rowerowych,

#### **8. Poprawa klimatu akustycznego i minimalizacja zagrożeń ze strony promieniowania elektromagnetycznego.**

- Tworzenie stref ciszy na terenach rekreacyjnych oraz wartościowych przyrodniczo,
- Wspieranie działań na rzecz ograniczenia istniejących uciążliwości akustycznych związanych z transportem kołowym (wymiana nawierzchni, pasy zieleni, organizacja ruchu, ekrany),

- Ewidencja oraz kontrola źródeł promieniowania niejonizującego, określenie poziomów zagrożeń w celu wykluczenia nowej zabudowy w obszarach występowania pola elektromagnetycznego,

#### 9. Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców i promocja walorów przyrodniczych powiatu.

- Rozszerzenie zakresu informacji o stanie środowiska, dostępnych na stronach internetowych organów administracji (stworzenie publicznych rejestrów udostępniających do wglądu wydane zezwolenia, decyzje, wykazy, raporty oddziaływania na środowisko itp.),
- Rozwój różnorodnych form edukacji szkolnej i pozaszkolnej (w tym edukacji dorosłych),
- Edukacja na rzecz minimalizowania ilości wytwarzanych odpadów oraz wprowadzenia ich pełnej segregacji „u źródła”,
- Edukacja na rzecz oszczędzania wody oraz wykorzystania wód opadowych,
- Edukacja na rzecz proekologicznych zachowań komunikacyjnych,
- Edukacja na rzecz poszanowania zasobów zieleni urządzonej i dzikiej przyrody,
- Edukacja na rzecz termoizolacji budynków,
- Inicjowanie i wspieranie przedsięwzięć na rzecz promocji walorów krajobrazowych powiatu,
- Edukacja w zakresie gospodarki odpadami w tym odpadami niebezpiecznymi,
- Ścieżki dydaktyczne o zasięgu gminnym i ponadgminnym.

#### 10. Współpraca przygraniczna na rzecz ochrony środowiska.

- Zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego w kontekście transgranicznego przenoszenia zanieczyszczeń powietrza, zanieczyszczenia cieków granicznych oraz awarii przemysłowych i transportowych (z udziałem substancji niebezpiecznych),
- Opracowanie i realizacja wspólnie z Czechami programów ochrony środowiska w strefach przygranicznych, przede wszystkim w dziedzinie: ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazowej, ochrona zasobów wodnych dorzecza Odry i uzyskania istotnej poprawy jakości wód, ochrony przeciwpowodziowej,
- Współpraca przy planowaniu i wykorzystaniu turystycznym obszaru pogranicza.

##### 2.1.4. Uwarunkowania wynikające z dokumentów gminnych

Program Ochrony Środowiska dla gminy Nysa na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021 jest zgodny z projektem Strategii Rozwoju Gminy Nysa na lata 2014-2023.

W poniższej tabeli przedstawiono cele oraz kierunki działań zawarte w „Programu Ochrony Środowiska dla gminy Nysa na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021”, które są powiązane z założeniami dokumentów wyższego szczebla.

**Tabela 1. Cele i kierunki działań zawarte w „Programu Ochrony Środowiska dla gminy Nysa na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021”.**

Lp.	Cel	Kierunek działań
<b>ROZWIĄZANIA SYSTEMOWE</b>		
1.	Opracowanie i wdrożenie kompleksowego systemu zarządzania środowiskowego	1. Sporządzenie raportu z realizacji Programu Ochrony Środowiska. 2. Opracowanie aktualizacji Programu Ochrony

Lp.	Cel	Kierunek działań
	na terenie gminy Nysa	<p>Środowiska.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Wypełnianie obowiązków w zakresie planowania działań dotyczących środowiska oraz respektowanie wymagań ochrony środowiska w planowaniu przestrzennym.</li> <li>4. Prowadzenie kontroli stosowania przepisów o ochronie środowiska w zakresie objętym swoją właściwością.</li> </ol>
2.	Podniesienie poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców gminy Nysa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnej w celu podnoszenia świadomości w zakresie szkodliwości spalania odpadów oraz węgla o słabej kaloryczności i wysokiej zawartości siarki w przydomowych kotłowniach.</li> <li>2. Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie wprowadzenia nowego systemu gospodarki odpadami ze szczególnym uwzględnieniem selektywnego zbierania odpadów komunalnych.</li> <li>3. Prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnej w zakresie odnawialnych źródeł energii.</li> <li>4. Prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnej w zakresie ochrony przyrody.</li> <li>5. Organizacja imprez masowych (np. Dzień Ziemi, Sprzątanie Świata).</li> <li>6. Zrównoważony rozwój szlaków turystycznych i ścieżek dydaktycznych, mający na celu promocję walorów przyrodniczych gminy.</li> <li>7. Budowa ścieżki rowerowej w ul. Powstańców Śląskich w Nysie – etap I</li> <li>8. Prowadzenie szkoleń z zakresu dobrych praktyk rolniczych oraz upraw ekologicznych.</li> </ol>
<b>OCHRONA ZASOBÓW NATURALNYCH</b>		
3.	Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody na terenie gminy Nysa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utrzymanie zieleni na terenie miasta i gminy Nysa.</li> <li>2. Koncepcja pasów zieleni przyulicznych w sołectwie Niwnica.</li> <li>3. Promocja walorów przyrodniczych gminy.</li> <li>4. Bieżące utrzymanie i ochrona obszarów cennych przyrodniczo.</li> <li>5. Przebudowa drzewostanu w części II Parku miejskiego w Nysie oraz wykonanie nasadzeń uzupełniających.</li> <li>6. Niszczenie roślin inwazyjnych (w tym: Barszcz Sosnowskiego i rdestowce).</li> <li>7. Bieżące utrzymanie zieleni przydrożnej.</li> <li>8. Wykonanie zabiegów pielęgnacyjnych i ochronnych w obrębie pomników przyrody.</li> <li>9. Uwzględnienie znaczenia ochrony różnorodności biologicznej w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.</li> <li>10. Uwzględnianie w Miejscowym Planie Zagospodarowania</li> </ol>

Lp.	Cel	Kierunek działań
		<p>Przestrzennego form ochrony przyrody oraz obszarów przyrodniczo cennych.</p> <p>11. Współpraca przy opracowywaniu planów ochronnych dla obszarów Natura 2000.</p> <p>12. Kontrola przestrzegania przepisów o ochronie przyrody w trakcie gospodarczego wykorzystywania zasobów przyrody.</p>
4.	Zwiększenie lesistości z uwzględnieniem ochrony bioróżnorodności i warunków przyrodniczo-krajobrazowych na terenie gminy Nysa	<p>1. Uwzględnienie w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego obszarów przeznaczonych pod zalesianie.</p> <p>2. Zachowanie i ochrona zasobów przyrodniczych w istniejących kompleksach leśnych.</p> <p>3. Realizacja zadań wynikających z planów urządzania lasów.</p> <p>4. Realizacja Krajowego Planu Zwiększenia Lesistości na terenie gminy Nysa.</p>
5.	Ochrona gleb przed negatywnym wpływem czynników naturalnych i antropogenicznych na terenie gminy Nysa	<p>1. Ochrona zasobów złóż kopalin poprzez uwzględnianie ich w dokumentach planistycznych.</p> <p>2. Zrekultywowanie gleb zdegradowanych w kierunku leśnym, rolnym lub rekreacyjno-wypoczynkowym.</p> <p>3. Prowadzenie monitoringu jakości gleb.</p> <p>4. Prowadzenie gospodarki złożem, pozwalającej na pełne wykorzystanie kopaliny głównej oraz kopaliny towarzyszących. Minimalizacja odpadów poeksploatacyjnych oraz przeróbczych.</p>
<b>JAKOŚĆ ŚRODOWISKA</b>		
6.	Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do środowiska wodnego, usprawnienie systemu zaopatrzenia w wodę na terenie gminy Nysa	<p>1. Oczyszczanie ścieków i dostawa wody do gminy – ograniczenie zrzutu ścieków na pola oraz poprawa jakości wody pitnej.</p> <p>2. Bieżąca budowa i modernizacja sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej na terenie całej gminy.</p> <p>3. Konserwacja rowów melioracyjnych oraz ich odbudowa.</p> <p>4. Zinwentaryzowanie przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych.</p> <p>5. Remont metodą bezwykopową żeliwnej sieci wodociągowej przy ul. Jagiellońskiej.</p> <p>6. Modernizacja Stacji Uzdatniania Wody w Goświnowicach – etap I i II.</p> <p>7. Remont zbiornika wody czystej nr 1 i 2 w Siestrzechowicach.</p> <p>8. Budowa sieci wodociągowej w Goświnowicach (połączenie w pierścień istniejącej sieci).</p> <p>9. Budowa dwóch magistralnych sieci wodociągowych pod rzeką Nysą Kłodzką w celu wyłączenia z eksploatacji sieci podwieszonych pod mostami.</p>

Lp.	Cel	Kierunek działań
		<ol style="list-style-type: none"> <li>10. Modernizacja systemu energetycznego oczyszczalni ścieków.</li> <li>11. Modernizacja przepompowni osadu K-108 na oczyszczalni ścieków w zakresie budowlanym i technologicznym.</li> <li>12. Wymiana 1 sztuki wyeksploatowanej pompy ślimakowej w pompowni głównej oczyszczalni ścieków.</li> <li>13. Renowacja bieżni 3 szt. osadników radialnych wtórnych oraz 2 szt. osadników wstępnych, wymiana kół zgarniaczy w osadniku wtórnym nr 3.</li> <li>14. Modernizacja systemu AKPiA oczyszczalni ścieków – etap I i II.</li> <li>15. Zabudowa urządzeń podczyszczających ścieki deszczowe na wylotach przy ul. Powstańców Śląskich i Piłsudskiego/Czarneckiego.</li> <li>16. Remont mokrego magazynu siarczanu glinu – SUW Siestrzechowice.</li> <li>17. Wykonanie monitoringu radiowego poziomu wody w zbiornikach wody w Kopernikach i Hajdukach Nyskich.</li> <li>18. Wymiana i rozbudowa sieci wodociągowej w Nysie od ul. Rejtana do ul. Czarnieckiego.</li> <li>19. Budowa sieci wodociągowej z Nysy do Hajduk Nyskich.</li> <li>20. Remont jazu przy ujęciu w Siestrzechowicach.</li> <li>21. Zakup wirówki do odwadniania osadu.</li> <li>22. Modernizacja hydroforni ul. Orłąt Lwowskich.</li> <li>23. Wymiana lub remonty sieci i przyłączy kanalizacyjnych i wodociągowych.</li> <li>24. Rozbudowa sieci wodno-kanalizacyjnej dla terenów przeznaczonych pod zabudowę.</li> <li>25. Monitoring sieci wodociągowych.</li> <li>26. Udrożnienie Nysy Kłodzkiej i remont tamy w Nysie wraz z wykonaniem prac dodatkowych.</li> </ol>
7.	Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza na terenie gminy Nysa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Budowa dróg w mieście Nysa.</li> <li>2. Budowa dróg wiejskich na terenie gminy Nysa.</li> <li>3. Budowa drogi do RCGO w Domaszkowicach.</li> <li>4. Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej,</li> <li>5. Termomodernizacja i modernizacja kotłowni węglowych w gminnych obiektach użyteczności publicznej.</li> <li>6. Modernizacja dróg gminnych.</li> <li>7. Oczyszczanie dróg gminnych (ograniczenie emisji pyłu PM10).</li> <li>8. Aktualizacja założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, paliwa gazowe i energię elektryczną oraz w razie konieczności opracowanie planu.</li> <li>9. Opracowanie Planu Gospodarki Niskoemisyjnej.</li> </ol>

Lp.	Cel	Kierunek działań
		<p>10. Wzrost wykorzystywania odnawialnych źródeł energii – dotacje dla mieszkańców na kolektory słoneczne, panele fotowoltaiczne, pompy ciepła itp..</p> <p>11. Wyeliminowanie spalania pozostałości roślinnych na powierzchni ziemi poprzez kontrole gospodarstw domowych przez upoważnionych pracowników Urzędu Miejskiego oraz funkcjonariuszy Straży Miejskiej.</p> <p>12. Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego wymogów dotyczących zaopatrywania mieszkań w nośniki ciepła, które nie powodują nadmiernej „niskiej emisji”.</p> <p>13. Przekazywanie informacji i ostrzeżeń związanych z sytuacjami zagrożenia zanieczyszczeniem powietrza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. udział w informowaniu społeczeństwa o stanie zanieczyszczenia powietrza oraz sytuacjach alarmowych,</li> <li>b. przekazywanie informacji do dyrektorów jednostek oświatowych (szkół, przedszkoli i żłobków) oraz opiekuńczych o konieczności ograniczenia długotrwałego przebywania podopiecznych na otwartej przestrzeni dla uniknięcia narażenia na wysokie stężenia zanieczyszczeń w ramach realizacji planu działań krótkoterminowych,</li> <li>c. przekazywanie informacji do dyrektorów szpitali i przychodni podstawowej opieki zdrowotnej o możliwości wystąpienia większej ilości przypadków nagłych z powodu wystąpienia wysokich stężeń zanieczyszczeń w ramach realizacji planu działań krótkoterminowych.</li> </ul> <p>14. Przedkładanie Marszałkowi Województwa Opolskiego sprawozdań z realizacji działań ujętych w Programie Ochrony Powietrza dla strefy Opolskiej.</p> <p>15. Kontrole przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych i na otwartych przestrzeniach.</p> <p>16. Modernizacja dróg krajowych i wojewódzkich na terenie gminy Nysa .</p> <p>17. Modernizacja dróg powiatowych na terenie gminy Nysa.</p> <p>18. Wdrożenie normy ISO 50001 mającej na celu optymalizację jednostkowego zużycia energii i gazu w tym obniżenie jednostkowej emisji dwutlenku węgla.</p> <p>19. Eliminacja niskiej emisji, wykonanie nowych podłączeń do sieci ciepłowniczej na terenie gminy Nysa.</p> <p>20. Modernizacja źródeł ciepła, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Modernizacja układów wodnych ciepłowni</li> </ul>

Lp.	Cel	Kierunek działań
		<p>K-423,                      b. Modernizacja systemu automatyki KW-1 WR-25,                      c. Budowa instalacji do spalania paliwa alternatywnego z odpadów komunalnych 4MW.                      21. Modernizacja sieci ciepłej na terenie gminy Nysa.                      22. Budowa obwodnicy Nysy w ciągu dróg krajowych nr 46 i 41.</p>
8.	<p>Zmniejszenie narażenia mieszkańców na ponadnormatywny poziom hałasu na terenie gminy Nysa</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wprowadzanie standardów akustycznych w planie zagospodarowania przestrzennego.</li> <li>2. Ochrona obszarów o korzystnym klimacie akustycznym poprzez uwzględnianie ich w planie zagospodarowania przestrzennego.</li> <li>3. Preferowanie niekonfliktowych lokalizacji obiektów przemysłowych.</li> <li>4. Kontrola emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej.</li> <li>5. Budowa ekranów i instalacja urządzeń ograniczających hałas wzdłuż uciążliwych szlaków komunikacyjnych.</li> <li>6. Kontrolowanie oraz eliminowanie technologii i urządzeń przekraczających wartości normatywne w transporcie i przemyśle.</li> <li>7. Stosowanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych zapobiegających emisji hałasu do środowiska.</li> </ol>
9.	<p>Opracowanie i wdrożenie kompleksowego systemu zarządzania środowiskowego na terenie gminy Nysa</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ograniczanie powstawania źródeł pól elektromagnetycznych na terenach gęstej zabudowy mieszkaniowej na etapie planowania przestrzennego oraz wprowadzenie zagadnienia pól elektromagnetycznych do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.</li> <li>2. Kontrola obecnych i potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego.</li> <li>3. Prowadzenie ewidencji źródeł promieniowania elektromagnetycznego.</li> </ol>

Lp.	Cel	Kierunek działań
10.	Zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowisko	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Odbieranie nieczystości z koszy ulicznych – utrzymanie czystości w mieście.</li> <li>2. Odbieranie odpadów komunalnych z terenu gminy Nysa – utrzymanie czystości na terenie gminy Nysa.</li> <li>3. Likwidacja dzikich składowisk odpadów.</li> <li>4. Egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie.</li> <li>5. Kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.</li> <li>6. Opracowanie „Programu usuwania azbestu oraz wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Nysa” wraz z inwentaryzacją wyrobów zawierających azbest.</li> <li>7. Składanie rocznego sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi do Marszałka Województwa Opolskiego (rokrocznie).</li> <li>8. Przeprowadzenie analizy stanu gospodarki odpadami, w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi (rokrocznie).</li> <li>9. Uwzględnianie w przetargach publicznych, poprzez zapisy w specyfikacji istotnych warunkach zamówienia, zakupów wyrobów zawierających materiały lub substancje pochodzące z recyklingu odpadów; włączanie do procedur zamówień publicznych kryteriów związanych z ochroną środowiska.</li> <li>10. Gospodarowanie odpadami w postaci wyrobów zawierających azbest poprzez realizację zapisów „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla gminy Nysa”.</li> <li>11. Rozbudowa instalacji sortowni odpadów selektywnie zbieranych.</li> <li>12. Budowa instalacji kogeneracji.</li> <li>13. Adaptacja i modernizacja hali sortowni i wiat do produkcji paliwa alternatywnego.</li> <li>14. Budowa stacji transformatorowych wraz z zasilaniem kablowym.</li> <li>15. Budowa magazynu paliwa alternatywnego.</li> <li>16. Zakup rozdrabniarki wstępnej, separatora powietrznego, rozdrabniarek końcowych, separatora optycznego, przenośników taśmowych wraz z montażem.</li> <li>17. Zakup dodatkowych urządzeń do linii produkcji paliwa alternatywnego.</li> </ol>



Poniżej przedstawiono ocenę zgodności celów wyznaczonych w „Program Ochrony Środowiska dla gminy Nysa na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021” z „Polityką Ekologiczną Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016” oraz Programem Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego.

**Tabela 2. Ocena zgodności celów Programu z zapisami dotyczącymi ochrony środowiska na szczeblu krajowym i wojewódzkim.**

Lp.	Cele			Ocena zgodności
	<i>Programie Ochrony Środowiska dla gminy Nysa na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020</i>	<i>Polityka Ekologiczną Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016</i>	<i>Program Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego</i>	
<b>ROZWIĄZANIA SYSTEMOWE</b>				
1.	Opracowanie i wdrożenie kompleksowego systemu zarządzania środowiskowego na terenie gminy Nysa	Upowszechnienie Systemów Zarządzania Środowiskowego.	-	częściowa zgodność
2.	Podniesienie poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców gminy Nysa	Zagwarantowanie szerokiego dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie.	Edukacja ekologiczna społeczeństwa.	zgodność
<b>OCHRONA ZASOBÓW NATURALNYCH</b>				
3.	Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody na terenie gminy Nysa	Zachowanie różnorodności biologicznej i ochrona krajobrazu.	Ochrona i rozwój systemu obszarów chronionych, ochrona zagrożonych siedlisk i gatunków roślin i zwierząt, ochrona i przywracanie gatunków i siedlisk zagrożonych.	zgodność
4.	Zwiększenie lesistości z uwzględnieniem ochrony bioróżnorodności i warunków przyrodniczo-krajobrazowych na terenie gminy Nysa		Zwiększenie lesistości z uwzględnieniem ochrony bioróżnorodności i warunków przyrodniczo-krajobrazowych.	zgodność
5.			Rekultywacja terenów z dużym udziałem gleb zdegradowanych.	zgodność

Lp.	Cele			Ocena zgodności
	<i>Programie Ochrony Środowiska dla gminy Nysa na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020</i>	<i>Polityka Ekologiczną Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016</i>	<i>Program Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego</i>	
	Ochrona gleb przed negatywnym wpływem czynników naturalnych i antropogenicznych na terenie gminy Nysa.			
<b>JAKOŚĆ ŚRODOWISKA</b>				
6.	Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do środowiska wodnego, usprawnienie systemu zaopatrzenia w wodę na terenie gminy Nysa.	Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych poprzez uporządkowanie gospodarki ściekami komunalnymi oraz zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł rozproszonych, trafiających do wód wraz ze spływami powierzchniowymi.	1. Zapewnienie odpowiedniej jakości i ilości wody do spożycia mieszkańcom. 2. Uporządkowanie gospodarki ściekowej.	zgodność
7.	Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza na terenie gminy Nysa	Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza.	Kontynuacja działań zmierzających do dalszej redukcji emisji zanieczyszczeń atmosferycznych.	zgodność
8.	Zmniejszanie narażenia mieszkańców na ponadnormatywny poziom hałasu na terenie gminy Nysa	Dokonanie wiarygodnej oceny narażenia społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe.	Monitoring hałasu i ocena stopnia narażenia mieszkańców województwa na ponadnormatywny hałas.	zgodność
9.	Opracowanie i wdrożenie kompleksowego systemu zarządzania środowiskowego na terenie gminy Nysa	Dokonanie wiarygodnej oceny narażenia społeczeństwa na ponadnormatywne natężenie pól elektromagnetycznych i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe.	Monitoring i badanie poziomu pól elektromagnetycznych.	zgodność

Lp.	Cele			Ocena zgodności
	<i>Programie Ochrony Środowiska dla gminy Nysa na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020</i>	<i>Polityka Ekologiczną Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016</i>	<i>Program Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego</i>	
10.	Zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowisko	Wprowadzenie kompleksowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska.</li> <li>2. Zwiększenie ilości zbieranych selektywnie odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych.</li> <li>3. Wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.</li> </ol>	zgodność

### 3. Założenia alternatywne

Art. 51, ust. 2, pkt. 3b ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013r. poz. 1235 z późn. zm.) nakłada obowiązek przedstawienia rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

W przypadku opracowywania „Programu Ochrony Środowiska dla gminy Nysa na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021”, rozwiązaniem alternatywnym jest brak realizacji Programu

Wszystkie działania zaproponowane do realizacji w ramach „Programu Ochrony Środowiska dla gminy Nysa na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021” z założenia mają na celu poprawę stanu środowiska na terenie gminy i tym samym pozytywnie wpływać będą na zdrowie człowieka. W związku z ciągłym rozwojem gospodarczym regionu, wzrostem inwestycji przemysłowych i poziomem konsumpcji brak realizacji programu prowadzić będzie do pogorszenia wszystkich elementów środowiska.

## 4. Aktualny stan środowiska

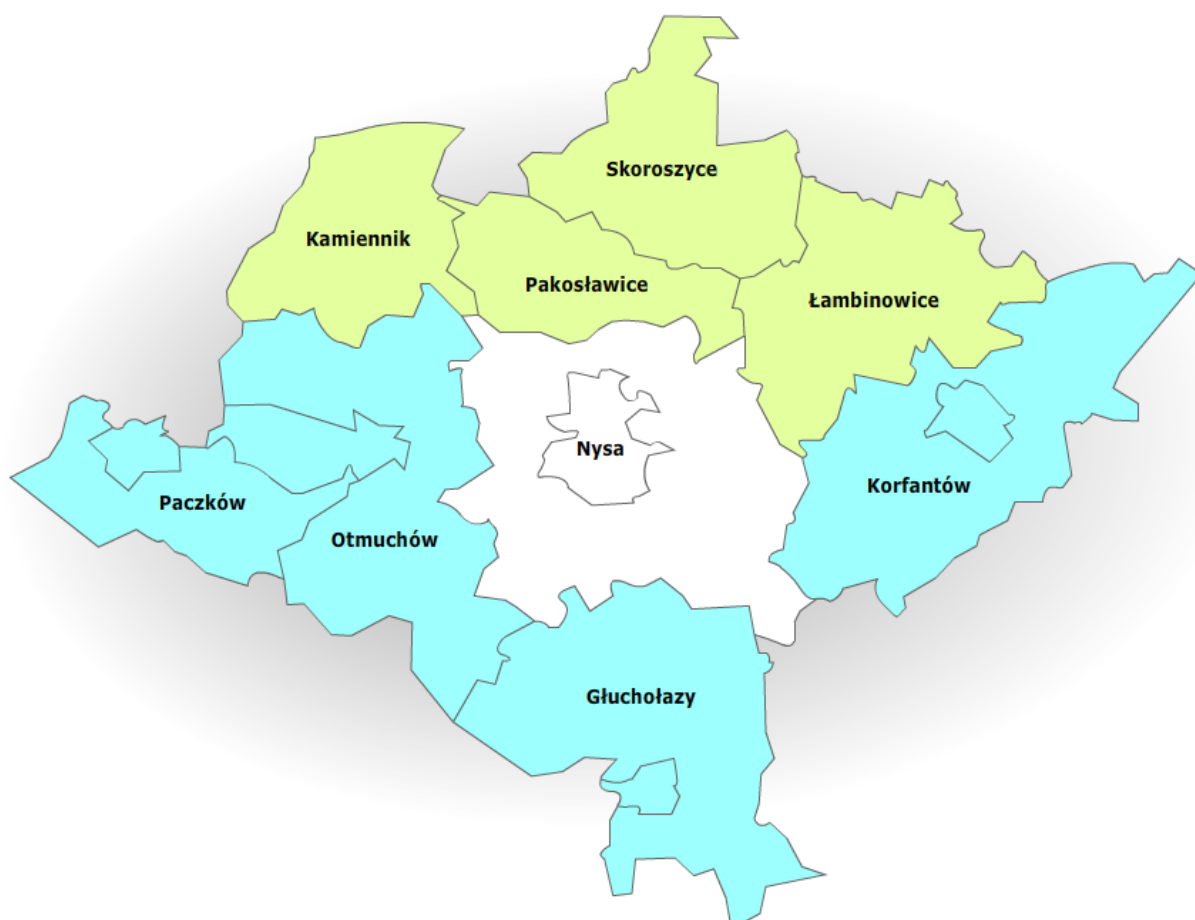
### 4.1. Charakterystyka ogólna gminy

Gmina miejsko-wiejska Nysa zlokalizowana jest w południowo – zachodniej części województwa opolskiego i wchodzi w skład powiatu nyskiego. Obszar omawianej gminy graniczy z następującymi gminami:

- Pakosławice – od północy;
- Łambinowice – od północnego – wschodu;
- Korfantów – od wschodu;
- Prudnik – od południowego – wschodu;
- Głucholazy – od południa;
- Otmuchów – od zachodu.

Siedzibą gminy jest miasto Nysa, które znajduje się w centralnej części gminy. W skład gminy miejsko-wiejskiej wchodzi miasto Nysa oraz 26 sołectw: Biała Nyska, Domaszkowice, Głębinów, Goświnowice, Hajduki Nyskie, Hanuszów, Iława, Jędrzychów, Kępnica, Konradowa, Koperniki, Kubice, Lipowa, Morów, Niwnica, Podkamień, Przełek, Radzikowice, Regulice, Rusocin, Sękowice, Siostrzechowice, Skorochów, Wyszków Śląski, Wierzbicice, Złotogłowice.

Rysunek 1. Miasto i gmina Nysa na tle powiatu nyskiego.



Źródło: [www.administracja.mac.gov.pl](http://www.administracja.mac.gov.pl)

### Warunki klimatyczne

Klimat występujący na terenie omawianej gminy jest przejściowy, kontynentalno – morski, kształtowany na przemian przez masy powietrza napływające z Oceanu Atlantyckiego lub wschodniej Europy i Azji. Region miasta i gminy Nysy należy do cieplejszych w Polsce. Charakteryzuje się on przewagą wpływów oceanicznych, z niskimi amplitudami temperatur, wczesną wiosną, długim latem, łagodną i krótką zimą, a także malejącą sumą opadów w kierunku centrum kraju. Cechy charakterystyczne klimatu panującego na omawianym terenie to:

- średnia temperatura roczna około 8,2 °C; średnia temperatura stycznia (-1,9 °C), natomiast lipca 17,8 °C,
- średnia liczba dni przymrozkowych w skali roku wynosi 86;
- średnia liczba dni mroźnych z ujemną temperaturą powietrza w ciągu całej doby wynosi 29;
- średnia liczba dni ciepłych z temperaturą minimalną powyżej 0 °C jest równa 250;
- izoamplitudy roczne kształtują się na poziomie 19 – 20 °C;
- okres w którym średnia temperatura dobową kształtuje się w granicach od 5 °C wzwyż trwa tutaj przez około 226 dni, w tym powyżej 15 °C przez 93 dni, natomiast okres ze średnią temperaturą dobową poniżej 5 °C trwa 155 dni, w tym poniżej 0 °C przez 64 dni w roku;

- suma rocznego opadu wynosi około 600 – 700 mm, w tym półrocza chłodnego (listopad – kwiecień) około 200 – 250 mm;
- opady półrocza ciepłego (maj – październik) osiągają około 400 – 450 mm;
- pierwszy śnieg pojawia się około połowy listopada, a ostatni na przełomie marca i kwietnia;
- pokrywa śnieżna utrzymuje się średnio przez 45 – 65 dni, a jej grubość waha się w przedziale 15 – 20 cm;
- okres występowania pokrywy śnieżnej przerywany jest częstymi odwilżami, w tym czasie opady zimowe występują w postaci deszczy;
- średnia liczba dni pogodnych (zachmurzenie  $\leq 20$  %) w roku wynosi 41, a pochmurnych (zachmurzenie  $\geq 80$  %) 118 i jest jedną z najmniejszych w Polsce (na podstawie danych za lata 1951 – 1980);
- mgła pojawia się średnio przez około 50 dni w roku, zaś mgła całodzienna przez około 3 do 5 dni w roku;
- usłonecznienie przekracza w ciągu roku 1400 godzin;
- dni z burzą jest przeciętnie około 20 w roku;
- przeważające wiatry wieją z sektorów: północnego, zachodniego i południowego i stanowią około 70 % częstości wiatru;
- średnia prędkość wiatru wynosi około 3,3 m/s;
- okres wegetacyjny jest jednym z najdłuższych w Polsce i trwa średnio przez około 226 dni;
- początek robót polnych przypada na drugą dekadę marca.

Reasumując, można stwierdzić, że warunki klimatyczne panujące na terenie gminy są korzystne, sprzyjają rozwojowi rolnictwa, a także pozwalają na osiągnięcie optymalnego komfortu osiedlania.

### **Geologia**

Obszar gminy Nysa obejmuje fragment dużej jednostki geologicznej – bloku przedsudeckiego, zbudowanego z serii metamorficznych oraz młodopaleozoicznych granitoidów, przykrytych grubą pokrywą osadów trzeciorzędowych i czwartorzędowych. W południowo – zachodniej części gminy odsłaniają się gnejsy migmatyczne, stanowiące osłonę granitoidów żułowskich oraz kompleks gnejsów biotytowych, kwarcytów, łupków kwarcowo – skaleniowych i wapieni krystalicznych. Geneza i wiek tych skał nie są ustalone. Korelowane są one z utworami proterozoicznymi i staropaleozoicznymi, a nawet środkowodewońskimi. Na terenach położonych na południowy – zachód gminy Nysa między Nadziejowem i Kamienną Górą, a także na północ od Łączek oraz na zachód od Burgrabice występują gnejsy migmatyczne z amfibolitami. Gnejsy biotytowe i łupki łuszczycowe występują między Sławniowicami a Łączkami. W Sławniowicach zawierają one przeławiczenia wapieni krystalicznych i amfibolitów. Miejscami skały te są silnie zmienione lub zwietrzałe. Kwarcyty występują w formie nieciągłego pasa szerokości około 500 m o przebiegu z południowego – zachodu na północny – wschód w rejonie miejscowości: Sławniowice – Burgrabice – Gierałcice – Wilamowice – Nowy Świątów i tworzą kompleks skalny o różnej zawartości często silnie zwietrzałych skałeni. Wapienie krystaliczne (marmury), tworzące ławice w gnejsach na wschód od Sławniowic, są skałami barwy białej, jasnoszarej, do ciemnoszarej, często smużyste, zwykle średnioziarniste, partiami gruboziarniste. Ciemne smugi pochodzą od biotyту lub substancji organicznej. Dolomity (marmury dolomitowe), występują wśród wapieni w formie żył. Najgrubsza ławica marmurów ma miąższość do 200 m. Zaliczane do karbonu granodiority występują w postaci różnej miąższości pni i żył w skałach osłony metamorficznej. W Nadziejowie i Kamiennej Górze żyły te osiągają grubość kilkudziesięciu metrów. Żyły kwarcowe, pegmatytowe, leukogranitowe i aplitowe występują we wszystkich wyżej opisanych skałach. Miąższość ich jest

niewielka, przeważnie od kilku do kilkunastu centymetrów. Jedynie żyły leukogranitowe mają miąższość do kilkunastu metrów.

#### 4.2 Wody powierzchniowe

Obszar gminy Nysa zlokalizowany jest w obrębie dorzecza Odry. Odwadniany jest przez rzekę Nysę Kłodzką, która przez południową część powiatu płynie w kierunku wschodnim, a następnie w rejonie Nysy skręca na północ. Zlewnia Nysy obejmuje praktycznie obszar całego powiatu. Poza lewostronnymi dopływami do najważniejszych i najbardziej istotnych z punktu widzenia omawianej gminy są dopływy prawobrzeżne: Kamienna, Raczyna, Widna, Biała Głuchołaska, Młynówka Niwnińska i Ścinawa Niemodlińska.

W dolinie Nysy zlokalizowane są trzy zbiorniki retencyjne: Kozielno, Otmuchów i Nysa. Oprócz funkcji retencyjnych, zbiorniki pełnią funkcję przeciwpowodziową, energetyczną, a także umożliwiają zasilanie dopływów Odry dla celów żeglugowych. Inne funkcjami zbiorników są także funkcje rekreacyjne i ekologiczne. Praktycznie cała zlewnia Nysy Kłodzkiej znajduje się w strefie ochrony pośredniej ujęć infiltracyjnych dla Wrocławia. Stany wody Nysy Kłodzkiej obserwowane są na wodowskazach IMGW w Nysie.

Cechą systemu hydrograficznego omawianej gminy jest niesymetryczność przebiegu cieków w części północnej (lewostronne dopływy Nysy Kłodzkiej) i południowej (prawostronne dopływy Nysy Kłodzkiej). Na terenie gminy Nysa występują także różnice w charakterze reżimu hydrologicznego. Prawostronne dopływy Nysy Kłodzkiej odznaczają się charakterem rzek górsko – nizinnych. Występują tu gwałtowne wezbrania, przeważa przepływ turbulentny nad laminarnym, rzeki niosą często materiał gruboziarnisty nieobtoczony, który deponowany jest w postaci stożków napływowych w południowej części doliny Nysy. Kierunek ułożenia omawianych cieków jest południkowy, zgodny z ogólną tendencją panującą w południowej części województwa opolskiego, polegającą na przepływie rzek od terenów górskich Gór Opawskich, poprzez równiny i płaskowyże do doliny rzeki Odry. Rzeki zlokalizowane na północ od doliny Nysy Kłodzkiej (dopływy lewostronne), do których zalicza się między innymi rzeka Cielnica, mają charakter rzek nizinnych o niwalnym typie zasilania. Rzeki te charakteryzują się przewagą przepływu laminarnego nad turbulentnym oraz mniejszymi wezbraniem. Rzeki często niosą materiał obtoczony, drobnoziarnisty, nie tworzą stożków napływowych.

#### 4.3 Wody podziemne

##### Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 338<sup>22</sup>

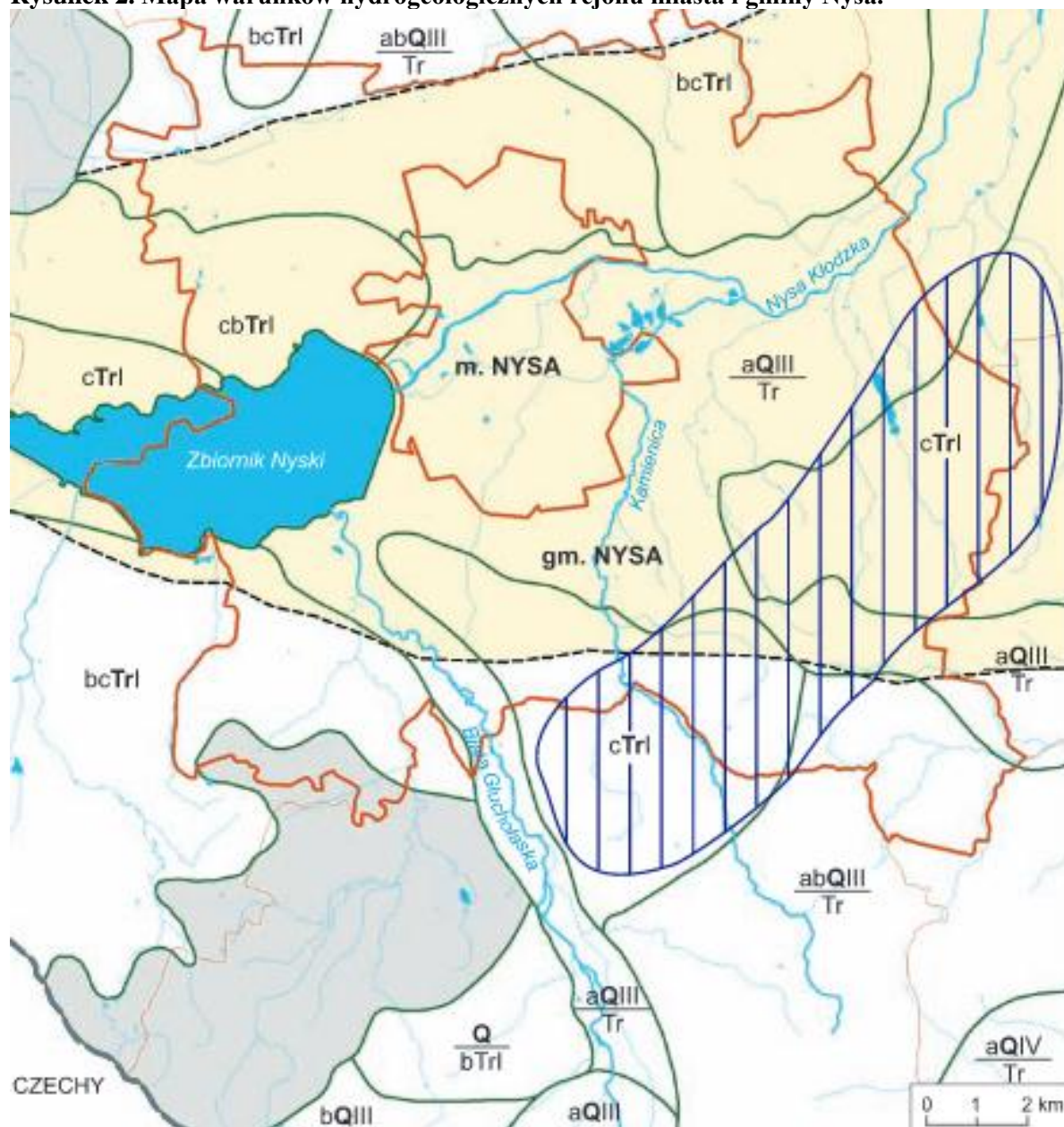
Nysa swoim zasięgiem obejmuje zachodnią część Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 338. Zbiornik ten wydzielony został na podstawie kryteriów indywidualnych dla utworów wodonośnych neogeńskich. GZWP nr 338 stanowi część neogeńskiego zapadliska tektonicznego Rowu Paczków–Kędzierzyn-Koźle. Powierzchnia zbiornika to około 735 km<sup>2</sup>, średnia głębokość ujęć wodnych występujących na jego obszarze zawiera się w zakresie od 80 do 150 m. Zasoby dyspozycyjne zbiornika szacuje się na 60 tys. m<sup>3</sup>/d. GZWP nr 338 zaliczany jest do typu zbiorników porowych, o nieznacznym zanieczyszczeniu, jednak jego wody na badanym obszarze charakteryzują się dużymi stężeniami związków fluoru. W obrębie zbiornika znajdują się dwa kompleksy wodonośnych utworów piaszczystych. Kompleks górny występuje do głębokości 100, natomiast dolny – 200 m. Oba kompleksy są izolowane zarówno od siebie, jak i od powierzchni terenu grubą warstwą ilów. Kierunek przepływu jest taki, jak ogólna tendencja spadku terenu z zachodu (Przedgórze Sudeckie) na wschód (Nizina Śląska). Ruch wód w zbiorniku określono jako średnioszybki – waha się on w przedziale 30–100 m/rok.







---

<sup>22</sup> źródło: [www.psh.gov.pl](http://www.psh.gov.pl) – opracowanie dot. Nysy autorstwa Karola Zwiastowskiego i Agaty Krawczyk.



Rysunek 2. Mapa warunków hydrogeologicznych rejonu miasta i gminy Nysa.



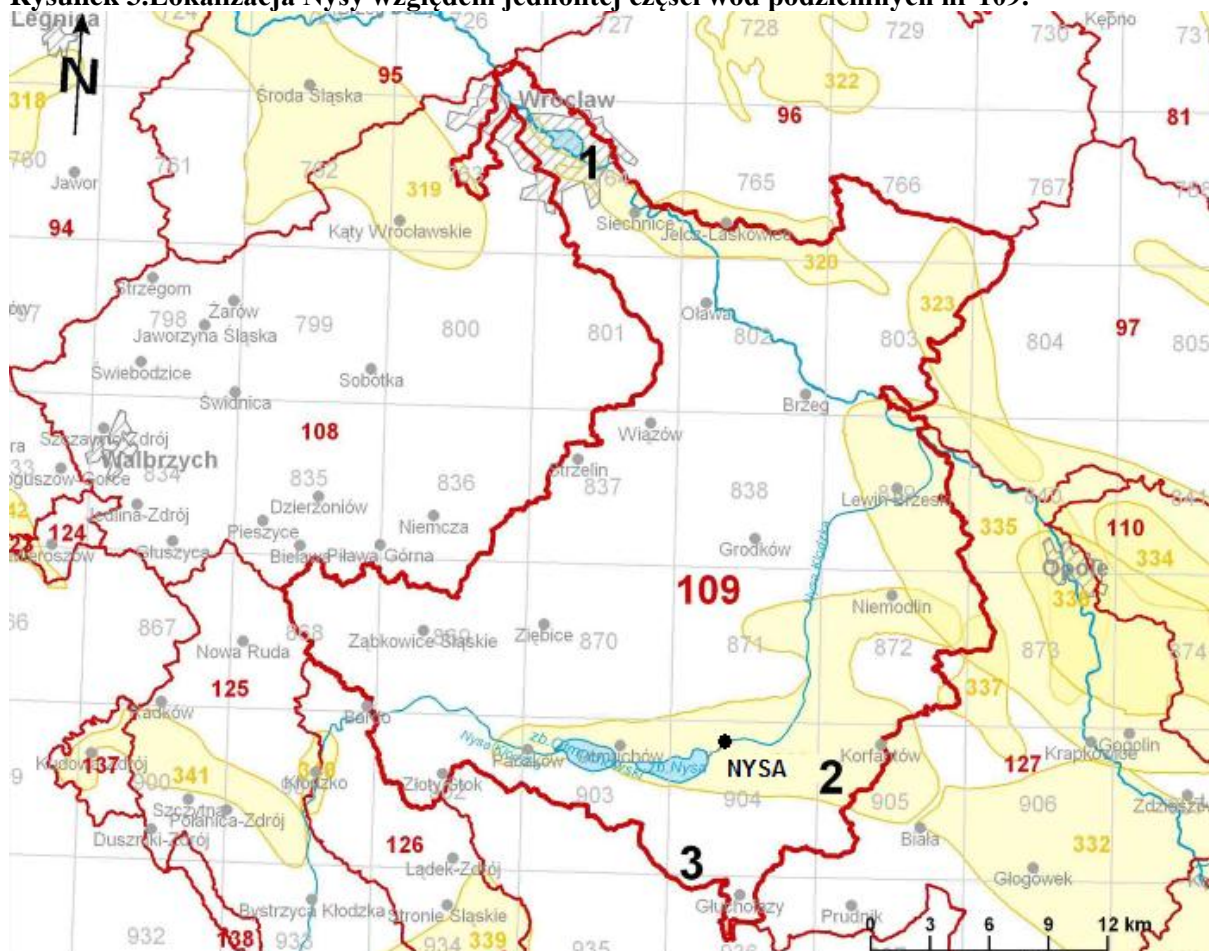
-  granica miasta i gminy Nysa
-  granica państwa
-  granice jednostek hydrogeologicznych
- cTrI** symbole jednostek hydrogeologicznych
-  brak użytkowego poziomu wodonośnego
-  Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 338 w utworach trzeciorzędowych
-  obszar perspektywiczny

źródło: [www.psh.gov.pl](http://www.psh.gov.pl) – opracowanie dot. Nysy autorstwa Karola Zwiastowskiego i Agaty Krawczyk.

### Jednolite części wód podziemnych (JCWPd)<sup>23</sup>

Gmina Nysa zlokalizowana jest na obszarze jednolitej części wód podziemnych nr 109. Powierzchnia całkowita ww. JCWPd wynosi 4258,3 km<sup>2</sup>. Powiaty, które obejmuje JCWPd 109 to powiat Miasto Wrocław, wrocławski, oławski, oleśnicki, strzebiński, dzierzoniowski, ząbkowicki, brzeski, opolski, nyski, namysłowski. Głębokość występowania wód słodkich to ok. 300 m.p.p.t.

Rysunek 3. Lokalizacja Nysy względem jednolitej części wód podziemnych nr 109.



źródło: www.psh.gov.pl

### 4.3. Walory przyrodnicze

#### Lasy

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia lasów na terenie gminy Nysa wynosi 1996,5 ha, co daje lesistość na poziomie 9,2%. Wskaźnik lesistości gminy jest dużo niższy niż średnia krajowa, która wynosi 29,2%. Strukturę gruntów leśnych na terenie gminy Nysa przedstawiono w poniższej tabeli.

<sup>23</sup> Źródło: www.psh.gov.pl

**Tabela 3. Struktura lasów gminy Nysa w roku 2002, 2007 i 2013.**

Lasy		2002	2007	2013
Powierzchnia ogółem	ha	1884,5	1990,3	1996,5
Lesistość	%	8,6	9,0	9,2
Lasy publiczne ogółem	ha	1677,2	1782,9	1767,8
Lasy publiczne Skarbu Państwa	ha	1605,2	1714,2	1699,0
Lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	1560,2	1672,1	1680,8
Lasy publiczne Skarbu Państwa w zasobie Własności Rolnej SP	ha	-	-	18,2
Lasy publiczne gminne	ha	72,0	68,7	68,8
Lasy prywatne ogółem	ha	207,3	207,4	228,70

Źródło: GUS

Jak wynika z danych GUS powierzchnia lasów ogółem wynosiła w 2002 roku 1884,5 ha, w 2007 roku 1990,3 ha, w 2013 roku 1996,5 ha. Jak wynika z powyższych danych powierzchnia lasów ogółem wzrasta, co wiąże się ze wzrostem lesistości gminy na przełomie 11 lat.

Lasy na terenie gminy Nysa podlegają Nadleśnictwu Prudnik. Dominującym typem siedlisk leśnych na terenie Nadleśnictwa są łągi, grądy, buczyny oraz dąbrowy. Ich krótką charakterystykę przedstawiono poniżej:

- **Lasy łąkowe** – związane są z siedliskami wilgotnymi, na których występują okresowe zalewy. Zazwyczaj porastają doliny rzek. Trzon drzewostanu tworzą topole, jesiony, wiązy i dęby. Silnie przekształcone łągi występują nad Nysą Kłodzką i jej dopływami. Zgodnie z przyrodniczą inwentaryzacją z 2008 roku zbiorowiska zbliżone do naturalnych łągów stanowią zaledwie 4 % wszystkich drzewostanów w nadleśnictwie.
- **Lasy grądowe** – trzon drzewostanu lasów grądowych stanowią: graby oraz lipy z domieszkami jodły, świerka i sosny. W nadleśnictwie Prudnik zachowało się stosunkowo blisko 3000 ha drzewostanów o charakterze grądowym, co stanowi blisko 20% ogólnej powierzchni lasów nadleśnictwa.
- **Buczyny** – trzon drzewostanu buczyn stanowią jodły, występują głównie na terenach górskich w zasięgu regla dolnego. Na terenie nadleśnictwa Prudnik znajduje się około 500 ha tych lasów, lecz ich liczba ta najprawdopodobniej zwiększy się.
- **Dąbrowy** – są to lasy bardzo podobne do borów. Trzon drzewostanu stanowią dęby z domieszkami sosny, buka oraz brzozy. Wśród krzewów charakterystycznych dla tych lasów można wyróżnić: jarząb pospolity, gruszę dziką, głóg jednoszyjkowy i dwuszyjkowy, szakłak, berberys zwyczajny czy tarnina.

### Obszary przyrodniczo cenne

Na terenie gminy Nysa występują następujące formy ochrony przyrody i obszary cenne przyrodniczo:

- Obszary NATURA 2000,
- Obszary chronionego krajobrazu,
- Planty miejskie w Nysie,
- Rezerваты przyrody,
- Pomniki przyrody,

- Park zabytkowy.

### **Obszary Natura 2000<sup>24</sup>**

**Nazwa obszaru:** Forty Nyskie

**Kod obszaru:** PLH160001

**Powierzchnia:** 55,4 ha

**Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000:**

specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa)

#### **Opis:**

Obszar obejmuje swoim zasięgiem fortyfikacje obronne w północnej części miasta Nysy obręb Radoszyn. Brak zagospodarowanie tego terenu spowodował rozwinięcie się tu naturalnych siedlisk łąkowych o dużym znaczeniu dla bioróżnorodności europejskiej. Na terenie ostoi występuje 5 gatunków nietoperzy: mopek, nocek Bechsteina, nocek duży, nocek orzęsiony i podkowiec mały a także 3 gatunki dzięciołów.

**Nazwa obszaru:** Przylęk nad Białą Głucholaską

**Kod obszaru:** PLH160016

**Powierzchnia:** 166 ha

**Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000:**

specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa)

#### **Opis:**

Obszar obejmuje swoim zasięgiem dolinę rzeki Białej Głucholaskiej, wraz z otaczającymi ją łożowiskami, łąkami oraz łęgami. Jest to obszar o charakterystyce terasy zalewowej, na zachodzie przechodzącej w terasę nadzalewową i wysoczyznę polodowcową. Najcenniejszym elementem ostoi są łąki o charakterze przejściowym pomiędzy łąkami subkontynentalnymi a środkowoeuropejskimi.

**Nazwa obszaru:** Zbiornik Nyski

**Kod obszaru:** PLB160002

**Powierzchnia:** 2127,9 ha

**Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000:**

obszar specjalnej ochrony ptaków (Dyrektywa Ptasia)

#### **Opis:**

Obszar obejmuje swoim zasięgiem zbiornik zaporowy utworzony na rzece Nysa Kłodzka. Jest on otoczony przez wzgórz, które w przeważającej części pokryte jest polami uprawnymi. Występują tu duże wahania poziomu wody co jest przyczyną okresowego występowanie pływów oraz wysp. W zachodniej części akwenu występują także sztuczne wyspy związane z eksploatacją żwiru. Obszar został powołany w celu ochrony ptactwa – występuje tu co najmniej 15 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej.

### **Obszary chronionego krajobrazu**

Na terenie gminy Nysa znajduje się „Otmuchowsko-Nyski Obszar Chronionego Krajobrazu”

---

<sup>24</sup> [www.natura2000.gdos.gov.pl](http://www.natura2000.gdos.gov.pl)

Otmuchowsko-Nyski Obszar Chronionego Krajobrazu obejmuje swoim zasięgiem dwa zbiorniki wodne wraz otaczającymi je terenami. Akweny te to Jezioro Nyskie oraz Jezioro Otmuchowskie. Ostoja posiada zróżnicowaną rzeźbę terenu oraz budowę geologiczną co wiąże się także ze zróżnicowaną szatą roślinną. Część tego obszaru wchodzi w skład obszarów Natura 2000 powołanych w celu ochrony ptactwa.

#### **Park zabytkowy**

Park miejski w Nysie to zabytkowy park, który posiada powierzchnię ok. 42 ha, zlokalizowany jest w prawobrzeżnej części Nysy, pomiędzy Śródmieściem a dzielnicą Zamłynie. Głównym walorem parku jest bogata fauna i flora. Park zaprojektowany został na wzór angielskiego ogrodu krajobrazowego.

Na terenie gminy znajduje się także zabytkowy park Biała Nyska. Jest to park w stylu angielskim, znajduje się na wschód od ruin zabytkowego zamku we wsi Biała Nyska.

#### **Planty miejskie w Nysie**

Na terenie gminy zlokalizowane są także planty miejskie w Nysie. Ich powierzchnia to 15,997 ha. Planty powstały w po niwelacji obwałowań miejskich wzdłuż linii dawnych murów średniowiecznych.

#### **Rezerwat przyrody „Przyłęk”**

**Województwo:** opolskie

**Powiat:** nyski

**Gmina:** Nysa

**Powierzchnia:** 0,8 ha

Rezerwat przyrody „Przyłęk” to rezerwat typu fitocentrycznego chroniący zbiorowiska leśne i borowe. Został on powołany do życia 11.10.1952 r. Celem objęcia ochroną tego terenu było zachowanie cennych lasów o charakterze naturalnym.

#### **Pomniki przyrody**

Na terenie gminy Nysa znajdują się 22 pomniki przyrody, które zostały przedstawione w tabeli.

Tabela 4. Pomniki przyrody na terenie gminy Nysa.

Lp.	Forma ochrony przyrody	Nr rejestru wojewódzkiego	Opis formy ochrony	Powiat	Gmina	Obręb	Położenie geograficzne wg J. Kondrackiego, W. Walczaka
1	Pomnik przyrody	632	pojedynczy okaz z gatunku buk zwyczajny ( <i>Fagus sylvatica</i> var. <i>Pendula</i> )	Nysa	Nysa	Nysa	Dolina Nysy Kłodzkiej
2	Pomnik przyrody	633	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Qercus robur</i> )	Nysa	Nysa	Nysa	Dolina Nysy Kłodzkiej
3	Pomnik przyrody	634	pojedynczy okaz z gatunku dąb bezszypułkowy ( <i>Qercus petraea</i> )	Nysa	Nysa	Biała Nyska	Dolina Nysy Kłodzkiej
4	Pomnik przyrody	635	pojedynczy okaz z gatunku dąb bezszypułkowy ( <i>Qercus petraea</i> )	Nysa	Nysa	Biała Nyska	Dolina Nysy Kłodzkiej
5	Pomnik przyrody	636	pojedynczy okaz z gatunku dąb bezszypułkowy ( <i>Qercus petraea</i> )	Nysa	Nysa	Biała Nyska	Dolina Nysy Kłodzkiej
6	Pomnik przyrody	927	pojedynczy okaz z gatunku grusza ( <i>Pyrus</i> sp.)	Nysa	Nysa	Hajduki Nyskie	Płaskowyż Głubczycki
7	Pomnik przyrody	928	grupa drzew z gatunku buk pospolity - 2 szt. ( <i>Fagus sylvatica</i> )	Nysa	Nysa	Złotogłowice	Wysoczyzna Nyska
8	Pomnik przyrody	929	pojedynczy okaz z gatunku sosna pospolita ( <i>Pinus sylvestris</i> )	Nysa	Nysa	Radoszyn	Wysoczyzna Nyska

9	Pomnik przyrody	930	pojedynczy okaz z gatunku miłorząb ( <i>Ginkgo biloba</i> )	Nysa	Nysa	Nysa-Śródmieście	Dolina Nysy Kłodzkiej
10	Pomnik przyrody	936	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Qercus robur</i> ) Nysa	Nysa	Nysa	Nysa	Obniżenie Otmuchowskie, Przedgórze Paczkowskie
11	Pomnik przyrody	945	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Qercus robur</i> )	Nysa	Nysa	Biała Nyska	Obniżenie Otmuchowskie, Przedgórze Paczkowskie
12	Pomnik przyrody	946	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Qercus robur</i> )	Nysa	Nysa	Biała Nyska	Obniżenie Otmuchowskie, Przedgórze Paczkowskie
13	Pomnik przyrody	947	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Qercus robur</i> )	Nysa	Nysa	Biała Nyska	Obniżenie Otmuchowskie, Przedgórze Paczkowskie
14	Pomnik przyrody	948	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Qercus robur</i> )	Nysa	Nysa	Biała Nyska	Obniżenie Otmuchowskie, Przedgórze Paczkowskie
15	Pomnik przyrody	949	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Qercus robur</i> )	Nysa	Nysa	Biała Nyska	Obniżenie Otmuchowskie, Przedgórze Paczkowskie
16	Pomnik przyrody	950	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Qercus robur</i> )	Nysa	Nysa	Biała Nyska	Obniżenie Otmuchowskie, Przedgórze Paczkowskie
17	Pomnik przyrody	951	pojedynczy okaz z gatunku dąb szypułkowy ( <i>Qercus robur</i> )	Nysa	Nysa	Biała Nyska	Obniżenie Otmuchowskie, Przedgórze Paczkowskie

18	Pomnik przyrody	952	pojedynczy okaz z gatunku dęb szypułkowy (Qercus robur)	Nysa	Nysa	Biała Nyska	Obniżenie Otmuchowskie, Przedgórze Paczkowskie
19	Pomnik przyrody	952	pojedynczy okaz z gatunku dęb szypułkowy (Qercus robur)	Nysa	Nysa	Biała Nyska	Obniżenie Otmuchowskie, Przedgórze Paczkowskie
20	Pomnik przyrody	952	pojedynczy okaz z gatunku dęb szypułkowy (Qercus robur)	Nysa	Nysa	Biała Nyska	Obniżenie Otmuchowskie, Przedgórze Paczkowskie
21	Pomnik przyrody	952	pojedynczy okaz z gatunku dęb szypułkowy (Qercus robur)	Nysa	Nysa	Biała Nyska	Obniżenie Otmuchowskie, Przedgórze Paczkowskie

Źródło: RDOŚ w Opolu

Jak wynika z danych GUS, ilość form ochrony przyrody na terenie gminy Nysa wynosiła:

- rok 2002 – 7 szt.,
- rok 2007 - 9 szt.,
- rok 2013 – 28 szt.

Zmiany w ilości form ochrony przyrody na przestrzeni lat 2002- 2007 wynikają z zobowiązania się Polski do wyznaczenia na swoim terytorium sieci Natura 2000 w Traktacie ateńskim z 16 kwietnia 2003 r., który stanowił podstawę prawną przystąpienia Polski i dziewięciu innych krajów europejskich do Unii Europejskiej. W okresie od 2007 do 2013 roku wzrost ilości form ochrony przyrody wynika z wyznaczenia 15 pomników przyrody.



#### 4.4. Gleby

##### Rodzaje gleb

Rodzaje gleb występujące na terenie gminy Nysa są determinowane przez rodzaj skał na których zostały utworzone. Gleby brunatne powstały na glinach zwałowych oraz piaskach i piaskowcach oraz mady, tworzące w wyniku nagromadzenia się materiałów niesionych przez wody rzeczne. Gleby na terenie gminy są dobrej jakości. Przeważają wśród nich kompleksy pszenne. Stwarza to dobre warunki do rozwoju rolnictwa.

##### Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie gminy Nysa

Dane statystyczne na temat struktury użytków rolnych zostały zestawione poniżej.

**Tabela 5. Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie gminy Nysa (stan na rok 2005 i 2010).**

Użytki rolne				
Lp.	Nazwa	Jednostka	Wielkość obszaru	
			rok 2005	rok 2010
1	Grunty (ogółem)	ha	15530,73	15530,79
2	Użytki rolne (ogółem)	ha	14676,48	14676,48
3	Uprawy trwałe	ha	70,55	70,55
4	Sady (ogółem)	ha	57,66	57,66
5	Łąki trwałe	ha	352,40	352,40
6	Ogrody przydomowe	ha	49,19	49,19
7	Pastwiska trwałe	ha	248,97	248,97
8	Pozostałe użytki rolne	ha	283,19	283,19
9	Pozostałe grunty	ha	551,04	551,04

Źródło: GUS.

Jak wynika z dostępnych danych GUS, za rok 2005 i 2010, struktura użytkowania powierzchni ziemi nie uległa zmianie na przestrzeni 5 lat.

#### 5. Ocena stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Znaczące oddziaływania związane z realizacją „Programu Ochrony Środowiska dla gminy Nysa na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021” mogą wystąpić w przypadku przedsięwzięć wymienionych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010, nr 213, poz.1397). Potencjalne oddziaływania mogą mieć charakter liniowy, punktowy lub rozproszony i mogą wystąpić na obszarach, gdzie prowadzona będzie realizacja zadań inwestycyjnych. Zasięg oddziaływań jest trudny do określenia i wymaga indywidualnego podejścia dla każdej inwestycji.

W związku z brakiem szczegółowych analiz środowiskowych dla terenów, na których przewiduje się wystąpienie oddziaływań związanych z realizacją „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Nysa na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021”, stan środowiska określa się dla obszaru Gminy Nysa.

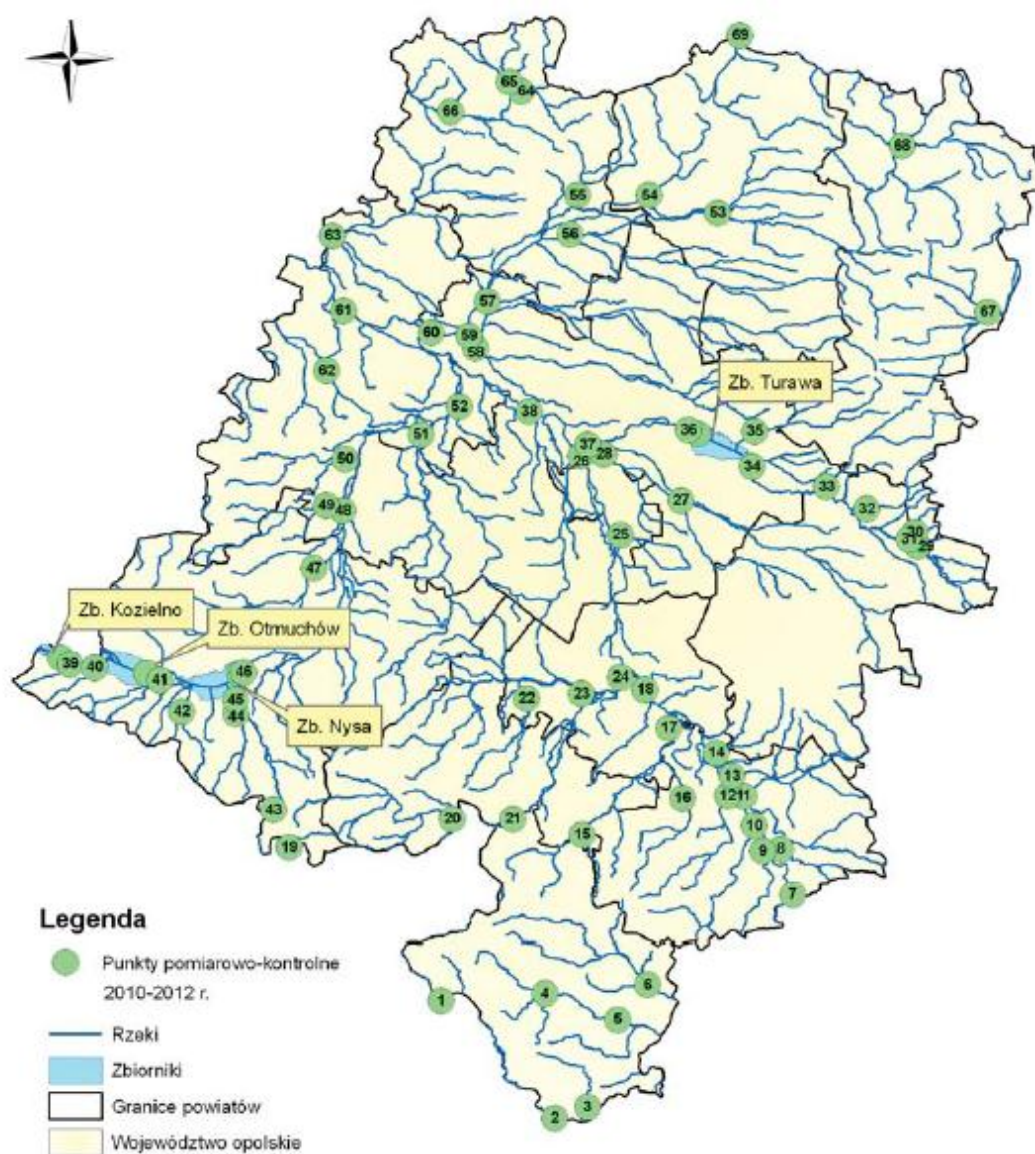
## 5.1. Wody

### 5.1.1. Wody powierzchniowe

#### Stan rzek

W celu określenia jakości wód powierzchniowych na terenie województwa opolskiego, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska wykonał ocenę stanu dla 233 jednolitych części wód powierzchniowych. W ramach prowadzonej oceny, na terenie omawianej gminy prowadzone były badania monitoringowe w trzech punktach pomiarowych: Mora-Morów, Biała Głuchołaska-Biała Nyska oraz Nysa Kłodzka (poniżej zbiornika Nysa). Lokalizację punktów pomiarowych na terenie całego województwa przedstawia poniższy rysunek.

**Rysunek 4. Lokalizacja punktów pomiarowych JCWP na terenie województwa opolskiego w latach 2010-2012.**



źródło: Stan środowiska w województwie opolskim w roku 2012.

**Tabela 6. Schemat oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych.**

Stan wód		Stan chemiczny	
		Dobry stan chemiczny	Stan chemiczny poniżej dobrego
Stan ekologiczny / potencjał ekologiczny	Bardzo dobry stan ekologiczny / potencjał ekologiczny dobry lub powyżej dobrego	<b>Dobry stan wód</b>	<b>Zły stan wód</b>
	Dobry stan ekologiczny / potencjał ekologiczny dobry lub powyżej dobrego	<b>Dobry stan wód</b>	<b>Zły stan wód</b>
	Umiarkowany stan ekologiczny / umiarkowany potencjał ekologiczny	<b>Zły stan wód</b>	<b>Zły stan wód</b>
	Słaby stan ekologiczny / słaby potencjał ekologiczny	<b>Zły stan wód</b>	<b>Zły stan wód</b>
	Zły stan ekologiczny / zły potencjał ekologiczny	<b>Zły stan wód</b>	<b>Zły stan wód</b>

źródło: WIOŚ.

**Tabela 7. Wyniki badań jakości wód powierzchniowych na terenie gminy Nysa (stan na rok 2012).**

Zlewnia trzeciego rzędu	Kod ocenianej jcw	Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Silnie zmieniona lub sztuczna (TAK/NIE)	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena spełnienia wymogów dla obszarów chronionych (TAK/NIE)	Ocena stanu JCW
Nysa Kłodzka od Ścianki do zb. Otmuchów, zlewnia zb. Otmuchów – Nysa Kłodzka, zlewnia zb. Nysa.	PLRW60004125889	Mora – ppk Mora-Morów	Nie	Umiarkowany	Nie badano	Nie	<b>ZŁY</b>
	PLRW6000812589	Biała Głucholaska-Biała Nyska	Nie	Umiarkowany	Dobry	Nie	<b>ZŁY</b>
	PLRW6000012599	Nysa Kłodzka poniżej zb. Nysa	Tak	Umiarkowany	Dobry	Nie	<b>ZŁY</b>

źródło: WIOŚ Opole.

Na podstawie danych WIOŚ Opole można jednak stwierdzić, iż jakość wód powierzchniowych na terenie gminy w okresie od 2002 roku do roku 2012 uległa pogorszeniu z ogólnego stanu umiarkowanego do stanu złego.

Jak wynika z danych przekazanych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu, we wszystkich punktach pomiarowych odnotowano umiarkowany stan ekologiczny. Stan chemiczny był dobry w przypadku punktu pomiarowego Biała Głucholaska-Biała Nyska oraz Nysa Kłodzka od oddzielenia się Młynowki Pomianowskiej do wypływu ze zb. Nysa. W przypadku punktu pomiarowego Mora-Morów nie prowadzono badań stanu chemicznego. Ogólny stan JCW w każdym z punktów pomiarowych oceniony został jako zły. W każdym przypadku ocenę determinował umiarkowany potencjał ekologiczny.

### Zbiorniki wodne

Jak wynika z danych Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Opolu na terenie gminy Nysa prowadzone były badania jakości stanu jednolitych części wód powierzchniowych będącymi zbiornikami wodnymi.

**Tabela 8. Ocena potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych będących zbiornikami wodnymi w latach 2010-2012.**

Nazwa	STAN/ POTENCJAŁ EKOLOGICZNY	STAN CHEMICZNY	STAN WÓD
Zbiornik Nysa	Umiarkowany	Dobry	ZŁY

źródło: WIOŚ Opole.

Z uwagi braku danych nie dokonano porównania stanu Zbiornika Nysa w latach ubiegłych.

Jak wynika z powyższej tabeli stan ekologiczny zbiornika Nysa ocenia się na umiarkowany. Stan chemiczny jako dobry. Ogólny stan jako zły. Ocenę złą determinuje umiarkowany stan ekologiczny. Zbiornik Nysa nie spełnia wymogów dla obszarów chronionych.

### 5.1.2. Wody podziemne

Na terenie gminy Nysa w 2012 roku w ramach monitoringu diagnostycznego przeprowadzone zostały badania wód podziemnych w punkcie kontrolno-pomiarowym nr 571 – Nysa. Jak wynika z danych GIOŚ oraz WIOŚ Opole, doszło do przekroczeń wskaźników w klasie III i V. W klasie V przekroczone zostało stężenie Fluoru (F), co wpłynęło na zaliczenie stanu wód do klasy V (zły stan wód).

**Tabela 9. Wyniki badań monitoringu diagnostycznego w punkcie pomiarowym zlokalizowanym na terenie Nysy (stan na rok 2012)**

Numer Monbada	Użytkowanie terenu	Wskaźniki w klasie III	Wskaźniki w klasie IV	Wskaźniki w klasie V	Klasa jakości w punkcie w roku 2012
		Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych, Dz. U. Nr 143, poz. 896			
571	Zabudowa miejska zwarta	Temp., O <sub>2</sub> , As	-	F	V

źródło: WIOŚ Opole, GIOŚ Warszawa.

Jak wynika z danych WIOŚ Opole, stan wód podziemnych na terenie Nysy, w okresie od 2002 roku do 2012 roku uległ pogorszeniu z ogólnego stanu umiarkowanego do złego.

Lokalizację punktów pomiarowych w południowej części województwa opolskiego przedstawia poniższy rysunek.

**Rysunek 5 .Lokalizacja punktów kontrolno-pomiarowych wód podziemnych (stan na rok 2012).**



źródło: WIOŚ Opole.

## 5.2. Gospodarka wodno-ściekowa

Gmina Nysa posiada czynną wodociągową sieć rozdzielczą o długości 254,4 km z 5866 podłączeniami do budynków mieszkalnych oraz zbiorowego mieszkania. W 2012 roku dostarczono nią 1838,6 dam<sup>3</sup> wody. Z sieci wodociągowej gminy Nysa korzysta 56368 osób co daje 96,5%

ludności. W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę sieci wodociągowej na terenie gminy Nysa.

**Tabela 10. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy Nysa (stan na rok 2002, 2007, 2012).**

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość		
			2002	2007	2012
1.	długość czynnej sieci rozdzielczej	km	213,5	229	254,4
2.	połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	4793	5347	5866
3.	woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam <sup>3</sup>	2186,5	1984,3	1838,6
4.	ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	58314	57600	56368
5.	% ludności korzystający z instalacji	%	96,2	96,3	96,5
6.	Zużycie wody na jednego mieszkańca	m <sup>3</sup>	36,1	33,2	31,5

Źródło: GUS.

### 5.2.1. Sieć kanalizacyjna

Gmina Nysa posiada sieć kanalizacyjną o długości 260,0 km z 5914 podłączeniami do budynków mieszkalnych oraz mieszkania zbiorowego. W 2012 roku odprowadzono nią 2400 dam<sup>3</sup>. Z sieci kanalizacyjnej korzysta 54609 osób co daje poziom skanalizowania gminy wynoszący 93,5%. W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Nysa.

**Tabela 11. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Nysa (stan na rok 2002, 2007, 2012).**

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość		
			2002	2007	2012
1.	długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	85,2	106,6	260,0
2.	połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	2371	3219	5914
3.	Ścieki odprowadzone	dam <sup>3</sup>	2408,3	2141,8	2400
4.	ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	47176	49804	54609
5.	% ludności korzystający z instalacji	%	77,8	83,3	93,5

Źródło: GUS.

### 5.2.2. Oczyszczalnia ścieków

Miejska oczyszczalnia ścieków w Nysie położona jest po prawej stronie rzeki Nysa Kłodzka we wschodniej części miasta Nysa przy ulicy Dzierżona na gruntach miejscowości Konradowa. Oczyszczalnia ścieków została oddana do eksploatacji, część mechaniczna w 1994r I etap, część biologiczna w 1997r II etap.

**Tabela 12. Charakterystyka oczyszczalni odbierającej ścieki z terenu gminy Nysa na podstawie danych z 2002, 2007 i 2012 roku.**

Lp.	Parametry	Jednostka	Wartość	Wartość	Wartość
1.	Przepustowość oczyszczalni	m <sup>3</sup> /dobę	-	28000	28000
2.	Równoważna liczba mieszkańców	osoba	154000	154000	154000
3.	Ścieki odprowadzane ogółem w ciągu roku	dam <sup>3</sup>	2408,3	2141,8	2400
4.	Ścieki odprowadzane do kanalizacji w ciągu doby	dam <sup>3</sup>	-	-	6,6
5.	Osady wytworzone w ciągu roku	t	-	-	234
6.	Ludność korzystająca z oczyszczalni	osoba	-	48981	56518
7.	% ścieków oczyszczonych biologicznie i z podwyższonym usuwaniem biogenów w % ścieków ogółem	%	-	99,1	100
Lp.	Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu	Jednostka	Wartość	Wartość	Wartość
1.	BZT5	kg/rok	27327	34419	65893
2.	ChZT	kg/rok	163964	162165	377784
3.	Zawiesina ogólna	kg/rok	26830	35081	52128
4.	Azot ogólny	kg/rok	22856	45009	112457
5.	Fosfor ogólny	kg/rok	4969	3045	5134

Źródło: GUS.

### 5.2.3. Zaopatrzenie gminy w wodę<sup>25</sup>

Zaopatrzenie w wodę gminy Nysa odbywa się za pośrednictwem 3 wodociągów:

#### Wodociąg NYSA

Źródło zaopatrzenia w wodę Wodociągu NYSA to rzeka Biała Głucholaska. Ujęcie wody umiejscowione jest w km 3+779 rzeki w okolicy wsi Biała Nyska. Schemat poboru wody wygląda następująco: Komory czerpne › piaskowniki › zbiorniki wody surowej › pompownia I<sup>o</sup> z pompowni I<sup>o</sup> woda jest tłoczona na Stację Uzdatniania Wody Siostrzechowice. SUW Siostrzechowice umiejscowiony jest niedaleko wsi Siostrzechowice w odległości ok. 1 km od ujęcia wody. Uzdatnianie wody surowej odbywa się w układzie technologicznym: woda surowa › koagulacja › filtracja na złożu piasku kwarcowego w filtrach Dyna Sand › filtracja na złożu węgla aktywnego › dezynfekcja › zbiornik wody czystej › pompownia II<sup>o</sup> › odbiory wody. Wodociąg NYSA stanowi zaopatrzenie w wodę dla: miasta Nysy, wioski: Biała Nyska, Podkamień, Przełęk, Siostrzechowice, Koperniki, Morów, Hława, Jędrzychów, Konradowa, Wyszków Śl. Kubice, część Niwnicy, Złotogłowice, Regulice, Rusocin, Hanuszów. w sytuacjach awaryjnych wodociąg wspomagany jest na terenie miasta Nysa poprzez pobór wody ze studni głębinowych, ujmujących wodę z poziomu wodonośnego

<sup>25</sup>źródło: wikakwa.pl



trzeciorzęd. Wymienione wyżej studnie te zlokalizowane są przy ulicach: Wyspiańskiego, Mazowieckiej, Reja, Długosza, Kasprowicza.

#### Wodociąg Goświnowice

Zaopatrzenie wodociągu w wodę odbywa się poprzez 3 studnie głębinowe, które zlokalizowane są na terenie wsi Goświnowice. Ujmowana woda pochodzi z okresu trzeciorzędu. Głębokość studni wynosi od 62,0 do 68,5 m ppt. Woda ze studni uzdatniania jest w układzie technologicznym: woda surowa › filtracja na złożu katalitycznym (odżelazianie i odmanganianie) › dezynfekcja › zbiornik wody uzdatnionej › pompownia II<sup>o</sup> › odbiorcy wody. Wodociąg GOŚWINOWICE zaopatruje w wodę takie miejscowości jak: Goświnowice, Radzikowice, Sękowice, Głębinów, Skorochów.

#### Wodociąg Wierzbicice

Zaopatrzenie wodociągu w wodę odbywa się poprzez 3 studnie głębinowe, które zlokalizowane są na terenie wsi Wierzbicice. Ujmowana woda pochodzi z okresu trzeciorzędu. Głębokość studni wynosi od 122,0 do 128,0 m ppt. Woda ze studni uzdatniania jest w układzie technologicznym: woda surowa › filtracja na złożu katalitycznym (odżelazianie i odmanganianie) › dezynfekcja › zbiornik wody uzdatnionej › pompownia II<sup>o</sup> › odbiorcy wody. Wodociąg WIERZBIĘCICE zaopatruje w wodę miejscowości: Wierzbicice, Lipowa, Kępnica, Domaszkowice, część Niwnicy.

#### **5.2.4. Zaopatrzenie gminy w wodę<sup>26</sup>**

Nadzór nad jakością wody sprawuje Laboratorium Badania Wody i Ścieków w Siestrzechowicach Spółki "AKWA". Służby laboratoryjne WiK "AKWA" kontrolują codziennie jakość wody pitnej dostarczanej mieszkańcom gminy Nysa. Woda uzdatniona nie przekracza norm jakim powinna odpowiadać woda przeznaczona do spożycia przez ludzi zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Zdrowia. Dane na temat jakości wody przedstawione zostały w poniższych tabelach.

---

<sup>26</sup>źródło: wikakwa.pl

Tabela 13. Ocena jakości wody pitnej na terenie gminy Nysa (stan na rok 2014).

Wskaźnik jakości	Jednostka	Ujęcia wód głębinowych			Woda powierzchniowa <sup>1)</sup>	NDS <sup>2)</sup>
		Goświnowice	Wierzblicze	Hajduki Nyskie	Sięstrzeczowice	
<b>Warunki fizykochemiczne</b>						
Temperatura	°C	10,3	12,0	9,0	4,3-22,0	-
Mętność	NTU	0,42	0,19	0,15	0,22	1
Barwa Pt	mg/l	5	5	5	5	-
Zapach		z0	z0	z0	z0	-
Sód	mg/l	-	-	-	6,07	200
Odczyn	pH	7,4	7,9	6,8	7,0	6,5-9,5
Jon amonowy NH <sub>4</sub>	mg/l	< 0,05*	< 0,05*	< 0,05*	< 0,05*	0,5
Azotany NO <sub>3</sub>	mg/l	< 0,62*	< 0,62*	36,52	12,54	50
Azotyiny NO <sub>2</sub>	mg/l	< 0,039*	< 0,039*	< 0,039*	< 0,039*	0,5
Utlenialność (IMn)	mg/l	-	-	1,0	1,0	5
Chlorki	mg/l	9,79	< 5*	54,7	11,6	250
Żelazo ogólne	µg/l	34	< 10*	< 10*	< 10*	200
Mangan	µg/l	35	< 15*	31	< 15*	50
Siarczany	mg/l	-	-	92	28	250
Twardość ogólna	mg CaCO <sub>3</sub> /l	239	138	233	84	60-500
Zasadowość	mg CaCO <sub>3</sub> /l	-	-	91,8	59,4	-
Wapń	mg/l	83,4	42,9	72,9	36,1	-
Magnez	mg/l	6,1	7,0	15,6	4,1	30-125
Glin	µg/l	-	-	-	20	200
Fluorki	mg/l	-	-	-	0,19	1,5
Chlor wolny	mg/l	0,2	0,12	-	0,03	-
Przewodność w 25°C	µS/cm	463	342	587	208	2500
Suma chloranów i chlorynów	mg/l	-	-	-	0,29	0,7
Σ trichloroetenu i tetrachloroetenu	µg/l	-	-	-	-	10
Tetrachlorometan	mg/l	-	-	-	-	0,002
1,2 Dichloroetan	µg/l	-	-	-	-	3

<sup>1)</sup> Ujęcie wody powierzchniowej z rzeki Biała Głuchołaska

<sup>2)</sup> NDS - Najwyższe Dopuszczalne Stężenie według Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29.03.2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez (Dziennik Ustaw nr 61, poz. 417) z późniejszymi zmianami/ludzi

**Tabela 14. Warunki fizykochemiczne wody pitnej na terenie gminy Nysa (stan na rok 2014).**

Fluorki	mg/l	-	-	-	0,19	1,5
Chlor wolny	mg/l	0,2	0,12	-	0,03	-
Przewodność w 25 °C	µS/cm	463	342	587	208	2500
Suma chloranów i chlorynów	mg/l	-	-	-	0,29	0,7
Σ trichloroetenu i tetrachloroetenu	µg/l	-	-	-	-	10
Tetrachlorometan	mg/l	-	-	-	-	0,002
1,2 Dichloroetan	µg/l	-	-	-	-	3

<sup>1)</sup> Ujęcie wody powierzchniowej z rzeki Biała Głuchowska

<sup>2)</sup> NDS - Najwyższe Dopuszczalne Stężenie według Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29.03.2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez (Dziennik Ustaw nr 61, poz. 417) z późniejszymi zmianami/ludzi

źródło: wikakwa.pl

**Tabela 15. Warunki mikrobiologiczne wody pitnej na terenie gminy Nysa (stan na rok 2014).**

Warunki mikrobiologiczne						
Bakterie grupy Coli	jtk/100ml	0	0	0	0	0
Escherichia Coli	jtk/100ml	0	0	0	0	0
Ogólna liczba mikroorganizmów w (22±2)°C po 72h	jtk/1ml	41	2	0	0	bez nieprawidłowych zmian
Clostridium perfringens (łącznie z przetrwalnikami)	jtk/100ml	-	-	-	0	0
Enterokoki	jtk/100ml	0	0	0	0	0

źródło: wikakwa.pl

### 5.3. Powietrze

Zgodnie z art. 25 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 z późn. zm.), Państwowy Monitoring Środowiska stanowi system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku. Podstawowym celem monitoringu jakości powietrza jest uzyskanie informacji o poziomach stężeń substancji w otaczającym powietrzu oraz wyników ocen jakości powietrza. W celu oceny jakości powietrza na terenie województwa opolskiego wyznaczono dwie strefy:

- miasto Opole (kod strefy PL1601),
- strefa opolska (kod strefy PL1602).

Gmina Nysa zlokalizowana jest w obrębie strefy opolskiej o kodzie PL1602.

Do przeprowadzenia rocznej oceny jakości powietrza i wynikającej z niej klasyfikacji stref wykorzystano stanowiska pomiarowe spełniające kryteria dotyczące kompletności danych pomiarowych. Wspomniane kryteria opisane są w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 roku w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1032).

Wyniki klasyfikacji stref jakości powietrza wynikające z „Oceny rocznej jakości powietrza w województwie opolskim za rok 2013” z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzkiego oraz ochrony roślin, przedstawiono w poniższych tabelach. Wyniki odnoszą się do roku 2013 i są to najbardziej aktualne dane dostępne w chwili opracowania niniejszego dokumentu.

**Tabela 16. Wynikowe klasy strefy opolskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2013 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.**

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej											
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	O <sub>3</sub>	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5
strefa opolska	A	A	A	C	C	C	A	A	A	A	C	C

źródło: Ocena roczna jakości powietrza w województwie opolskim za rok 2013

**Tabela 17. Wynikowe klasy strefy opolskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2013 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.**

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej		
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>
strefa opolska	A	A	C

źródło: Ocena roczna jakości powietrza w województwie opolskim za rok 2013

## PODSUMOWANIE

Wynik oceny strefy opolskiej za rok 2013, w której położona jest gmina Nysa, wskazuje, że dotrzymane są poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe substancji w powietrzu (klasa A) ustanowione ze względu na ochronę zdrowia:

- dwutlenku siarki,
- dwutlenku azotu,
- benzenu,
- tlenku węgla,
- oraz metali ciężkich zawartych w pyle PM10:
  - arsenu,
  - kadmu,
  - niklu,
  - i ołowiu.

Natomiast zanieczyszczeniami problemowymi są :

- pył zawieszony PM10,
- pył zawieszony PM2,5,

- ozon,
- benzo(a)piren.

Dla tych czterech zanieczyszczeń strefa opolska otrzymała klasę C, dla której konieczne jest opracowanie programów ochrony powietrza. Należy jednak pamiętać, że strefa opolska nie wykazuje jednolitości na całym swoim obszarze, pod względem zanieczyszczeń. Oznacza to, że w strefie są miejsca, które ze względu na poziom zanieczyszczeń wymagają podjęcia działań na rzecz poprawy jakości powietrza. Jak wynika z opracowania przez WIOS w Opolu „Oceny jakości powietrza za rok 2011”, gmina Nysa nie została wskazana jako miejsce przekroczeń stężeń zanieczyszczeń problemowych, wskazanych powyżej.

Przekroczony poziom zanieczyszczeń, zarówno w strefie opolskiej jak i samej gminie Nysa, wystąpił natomiast w przypadku stężenia ozonu. Problem ten dotyczy poziomu celu długoterminowego, zarówno pod względem ochrony zdrowia jak i roślin (klasa D2). Dla stref D2 nie jest wymagane opracowanie programu ochrony powietrza. Działania wymagane w tym przypadku to ograniczenie emisji prekursorów ozonu (tlenku azotu, węglowodorów i lotnych związków organicznych).

### **Źródła zanieczyszczeń powietrza**

Głównymi źródłami zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego są:

- przemysł,
- spalanie paliwa stałego (węgiel, miał koksowy, koks),
- spalanie odpadów w piecach indywidualnych gospodarstw domowych,

Specyfiką zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego jest ich lotność, dlatego też powyższe źródła przyczyniające się do wzrostu ich stężeń, nie muszą występować na terenie gminy Nysa, ale np. w sąsiednich gminach i miastach.

### **Emisja komunikacyjna**

Negatywne oddziaływanie na środowisko niesie ze sobą emisja komunikacyjna, która najbardziej odczuwalna jest w pobliżu dróg charakteryzujących się dużym natężeniem ruchu kołowego.

W przypadku gminy Nysa są to:

- droga krajowa nr 41 Nysa - Prudnik- Trzebinia- granica państwa,
- droga krajowa nr 46 Kłodzko - Otmuchów- Nysa- Niemodlin- Opole- Częstochowa,
- droga wojewódzka nr 407 Nysa - Korfantów- Łącznik;
- droga wojewódzka nr 406 Nysa - Jasienica Dolna- Włostowa;
- droga wojewódzka nr 411 Nysa - Głuchołazy- granica państwa.

Głównymi zanieczyszczeniami emitowanymi w związku z ruchem samochodowym należą:

- tlenek i dwutlenek węgla,
- węglowodory,
- tlenki azotu,
- pyły zawierające metale ciężkie,
- pyły ze ścierania się nawierzchni dróg i opon samochodowych.

Dla stanu powietrza atmosferycznego istotne znaczenie ma emisja NO<sub>x</sub> oraz metali ciężkich. Duże znaczenie ma również tzw. emisja wtórna z powierzchni dróg, która zależy w dużej mierze od

warunków meteorologicznych. Komunikacja jest również źródłem emisji benzenu, benzo(a)piranu, toluenu i ksyleny. Na wielkość tych zanieczyszczeń wpływa stan techniczny samochodów, stopień zużycia substancji katalitycznych oraz jakość stosowanych paliw. Gwałtowny rozwój transportu, przejawiający się wzrostem ilości samochodów na drogach oraz aktualny stan i infrastruktury dróg spowodował, iż transport może być uciążliwy dla środowiska naturalnego.

W przypadku substancji toksycznych emitowanych przez silniki pojazdów do atmosfery, źródła te trudno zinventaryzować pod kątem emisji zanieczyszczeń, gdyż zwykle nie ma dla nich materiałów sprawozdawczych. Na podstawie znanych wartości średniego składu paliwa, szacowany przeciętny skład spalin silnikowych jest następujący:

**Tabela 18. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo).<sup>27</sup>**

Składnik	Silniki benzynowe	Silniki wysokoprężne	Uwagi
Azot	24 - 77	76 - 78	nietoksyczny
Tlen	0,3 - 8	2 - 18	nietoksyczny
Para wodna	3,0 - 5,5	0,5 - 4	nietoksyczny
Dwutlenek węgla	5,0 - 12	1 - 10	nietoksyczny
Tlenek węgla	0,5 - 10	0,01 - 0,5	toksyczny
Tlenki azotu	0,0 - 0,8	0,0002 - 0,5	toksyczny
Węglowodory	0,2 - 3	0,009 - 0,5	toksyczny
Sadza	0,0 - 0,04	0,01 - 1,1	toksyczny
Aldehydy	0,0 - 0,2	0,001 - 0,009	toksyczny

Źródło: J. Jakubowski „Motoryzacja o środowisko”.

Na skutek powszechnej elektryfikacji, emisje do powietrza związane z ruchem kolejowym mają znaczenie marginalne. Należą do nich jedynie emisje zanieczyszczeń pyłowych związanych z ruchem pociągów, oraz niewielkie emisje z lokomotyw spalinowych używanych głównie na bocznicach kolejowych.

### Niska emisja

Negatywne oddziaływanie na stan jakości powietrza niesie ze sobą niska emisja z lokalnych kotłowni i pieców węglowych, które używane są w indywidualnych gospodarstwach domowych na terenie gminy. W lokalnych systemach grzewczych brak jest urządzeń ochrony powietrza. Emisja z tych źródeł jest trudna do oszacowania i wykazuje zmienność sezonową, która związana jest z okresem grzewczym.

Negatywny wpływ na jakość powietrza atmosferycznego mają lokalne kotłownie pracujące na potrzeby centralnego ogrzewania, a także małe przedsiębiorstwa spalające węgiel w celach grzewczych lub technologicznych. Brak urządzeń oczyszczania bądź odpylania gazów spalinowych powodują, iż całość wytwarzanych zanieczyszczeń trafia do powietrza atmosferycznego. Niska sprawność i efektywność technologii spalania są poważnym źródłem emisji zanieczyszczeń. Co więcej, głównym paliwem w sektorze gospodarki komunalnej jest węgiel, często zawierający znaczne ilości siarki. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza zestawiono w poniższej tabeli.

<sup>27</sup> Wg J. Jakubowski - „Motoryzacja a środowisko”.

**Tabela 19. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza.**

Zanieczyszczenia	Źródło emisji
Pył ogółem	spalanie paliw, unoszenie pyłu w powietrzu;
SO <sub>2</sub> (dwutlenek siarki)	spalanie paliw zawierających siarkę;
NO (tlenek azotu)	spalanie paliw;
NO <sub>2</sub> (dwutlenek azotu)	spalanie paliw, procesy technologiczne;
NO <sub>x</sub> (suma tlenków azotu)	sumaryczna emisja tlenków azotu;
CO (tlenek węgla)	produkt niepełnego spalania;
O <sub>3</sub> (ozon)	powstaje naturalnie oraz z innych zanieczyszczeń będących utleniaczami;
Amoniak, metan	transport, produkcja rolna, produkty spalania.

#### **Emisja niezorganizowana**

Do tej kategorii zaliczane są inne nie wymienione źródła emisji. Znaczenie w tej kategorii ma emisja pochodząca ze zlokalizowanej na terenie gminy oczyszczalni ścieków lub składowiska odpadów. Do pozostałych źródeł emisji można zaliczyć np. wypalanie traw, emisję lotnych związków organicznych związanych z lakierowaniem.

### **5.4. Gleby**

#### **Klasy bonitacyjne**

Klasy bonitacyjne gleb występujących na terenie gminy Nysa:

Grunty orne:

- klasy I, II, II - (59,23 %)
- klasy IV - (3,71 %)
- klasy V i VI - (7,06 %)

Użytki zielone:

- klasy I, II i III - (62,34 %)
- klasy IV - 168 ha (3162 %)
- klasy V i VI – (6,04%)

Gdzie:

Gleby klasy I – gleby orne najlepsze. Są to gleby położone w dobrych warunkach fizjograficznych, najbardziej zasobne w składniki pokarmowe, posiadają dobrą naturalną strukturę, są łatwe do uprawy (czynne biologicznie, przepuszczalne, przewiewne, ciepłe, wilgotne).

Gleby klasy II – gleby orne bardzo dobre. Mają skład i właściwości podobne (lub nieco gorsze) jak gleby klasy I, jednak położone są w mniej korzystnych warunkach terenowych lub mają gorsze warunki fizyczne, co powoduje, że plony roślin uprawianych na tej klasie gleb, mogą być niższe niż na glebach klasy I.

Gleby klasy III (IIIa i IIIb) – gleby orne średnio dobre. W porównaniu do gleb klas I i II, posiadają gorsze właściwości fizyczne i chemiczne, występują w mniej korzystnych warunkach fizjograficznych. Oznaczają się dużym wahaniem poziomu wody w zależności od opadów atmosferycznych. Na glebach tej klasy można już zaobserwować procesy ich degradacji.

Gleby klasy IV (IVa i IVb) – gleby orne średnie. Plony roślin uprawianych na tych glebach są wyraźnie niższe niż na glebach klas wyższych, nawet gdy utrzymywane są one w dobrej kulturze rolnej. Są mało przewiewne, zimne, mało czynne biologicznie. Gleby te są bardzo podatne na wahania poziomu wód gruntowych (zbyt podmokłe lub przesuszone).

Gleby klasy V - gleby orne słabe. Są ubogie w substancje organiczne, mało żyzne i nieurodzajne. Do tej klasy zaliczmy również gleby położone na terenach nie zmeliorowanych albo takich, które do melioracji się nie nadają.

Gleby klasy VI - gleby orne najslabsze. W praktyce nadają się tylko do zalesienia. Posiadają bardzo niski poziom próchnicy. Próba uprawy roślin na glebach tej klasy niesie ze sobą duże ryzyko uzyskania bardzo niskich plonów.

### **Odczyn pH**

Na terenie gminy Nysa występują gleby o charakterze obojętnym. Obojętny odczyn pH wpływa korzystnie na pobieranie składników pokarmowych przez rośliny z gleby. W wyniku zakwaszenia gleb, proces pobierania przez rośliny składników pokarmowych, w istotny sposób jest utrudniony. Ponadto, dochodzi wówczas do aktywacji związków toksycznych, czego efektem jest wzrost pobierania metali ciężkich przez rośliny. W efekcie, zjawiska te prowadzą do zmniejszenia ilości plonów i pogorszenia jakości uzyskanych produktów

### **5.5. Hałas**

#### **Hałas drogowy**

Kryteria dopuszczalności hałasu drogowego określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014, poz. 112). Dla rodzajów terenu, wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje (tj. tereny zabudowy mieszkaniowej, tereny szpitali, szkoły, tereny rekreacyjno – wypoczynkowe i uzdrowiska), ustalono dopuszczalny równoważny poziom hałasu  $LA_{eq}D$  w porze dziennej i  $LA_{eq}N$  w porze nocnej. Podstawą określenia dopuszczalnej wartości poziomu równoważnego hałasu dla danego terenu jest zaklasyfikowanie go do określonej kategorii, o wyborze której decyduje sposób jego zagospodarowania. Dla hałasu drogowego, dopuszczalne wartości poziomów hałasu wynoszą w porze dziennej – w zależności od funkcji terenu – od 50 do 65 dB, w porze nocnej 45–56 dB.

Na terenie gminy Nysa głównym źródłem hałasu drogowego są:

- Drogi krajowe:
  - Droga krajowa nr 41,
  - Droga krajowa nr 46,
- Drogi wojewódzkie:
  - Droga wojewódzka nr 401,
  - Droga wojewódzka nr 407,
  - Droga wojewódzka nr 411,
- Drogi powiatowe,
- Drogi gminne,
- Drogi wewnętrzne.



Dla celów identyfikacji i ewidencjonowania punktów o ponadnormatywnym poziomie hałasu, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu prowadzi wieloletnie pomiary poziomów hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Badania te prowadzone są zgodnie z założeniami Państwowego Programu Monitoringu Środowiska.

Gmina Nysa została objęta Programem Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie pomiarów hałasu drogowego w 2010 roku. Punkty pomiarowe znajdowały się przy ulicy: Krzywoustego, Piłsudskiego oraz Grodkowskiej. Wyniki pomiarów zestawiono w tabelach.

**Tabela 20. Charakterystyka lokalizacji oraz wyniki pomiarów poziomów krótkookresowych  $L_{AeqD}$  i  $L_{AeqN}$  hałasu drogowego na terenie Nysy w 2010 roku.**

Miasto	Lokalizacja	Długość geograficzna N	Szerokość geograficzna E	Wartość równoważnego poziomu dźwięku A dla pory dnia $L_{AeqD}$ [dB]	Wartość równoważnego poziomu dźwięku A dla pory nocy $L_{AeqN}$ [dB]	Dopuszczalne poziomy hałasu	
						Pora Dnia	Pora Nocy
Nysa	ul.Krzywoustego 15, droga gminna w pobliżu drogi wojewódzkiej nr 411, zabudowa mieszkalno-usługowa	17°19'53,7''	50°28'26,6''	67	54,2	60	50
Nysa	ul.Piłsudskiego, droga krajowa nr 41, zabudowa mieszkalno-usługowa	17°20'32,1''	50°27'56,1''	69,3	61,6	60	50

Źródło: WIOŚ w Opolu

**Tabela 21. Charakterystyka lokalizacji oraz wyniki pomiarów poziomów długookresowych  $L_{DWN}$  i  $L_N$  hałasu drogowego na terenie Nysy w 2010 roku.**

Miasto	Lokalizacja	Długość geograficzna N	Szerokość geograficzna E	Wartość równoważnego poziomu dźwięku A dla pory dnia $L_{DWN}$ [dB]	Wartość równoważnego poziomu dźwięku A dla pory nocy $L_N$ [dB]	Dopuszczalne poziomy hałasu	
						Pora Dnia	Pora Nocy
Nysa	ul.Grodkowska 40, droga krajowa nr 46, zabudowa mieszkalno-usługowa	17°20'44,1''	50°29'16,8''	79,3	66,1	60	50

Źródło: WIOŚ w Opolu

Jak widać w powyższych zestawieniach w obu punktach pomiarowych zanotowano przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu. Obejmowały one zarówno porę dzienną jak i nocną. Jest to związane z ulokowaniem punktów pomiarowych w pobliżu dróg cechujących się dużym natężeniem ruchu samochodowego – drogi wojewódzkiej nr 411 oraz dróg krajowych nr 41 oraz 46. Można założyć, że poziomy hałasu na pozostałych terenach gminy, nie znajdujących się w pobliżu głównym traktów komunikacyjnych, będą dużo niższe..

### Hałas kolejowy

Przez gminę Nysa przebiegają trasy kolejowe:

- Linia nr 137 Katowice – Legnica,
- Linia nr 287 Opole Zachodnie – Nysa,
- Linia nr 288 Nysa – Brzeg,
- Linia nr 328 Nysa – Kałków Łąka,
- Linia nr 256 Nysa – Ścinawa Mała,

W związku z tym, że linie te cechuje duże natężenie ruchu kolejowego istnieje potencjalne zagrożenie nadmiernym hałasem, którego źródłem mogą być przejeżdżające pociągi.

### Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy powodowany jest eksploatacją instalacji lub urządzeń związanych z prowadzoną działalnością przemysłową. Emisja zanieczyszczenia środowiska hałasem regulowana jest w posiadanych przez podmioty gospodarcze zezwoleniach, dopuszczających określone poziomy hałasu odrębnie dla pory dziennej i nocnej. Uciążliwość hałasu emitowanego z obiektów przemysłowych zależy między innymi od ich ilości, czasu pracy czy odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej.

Emisja hałasu przemysłowego związana jest indywidualnie z każdym obiektem przemysłowym występującym na omawianym terenie. Poziomy hałasu przemysłowego zależy jest m.in. od rodzaju zastosowanych maszyn i urządzeń, rodzajów prowadzonych procesów technologicznych, izolacyjności obudowy hal przemysłowych, a także od funkcji urbanistycznej sąsiadujących z nimi terenów.

Hałas przemysłowy charakteryzuje się długotrwałym występowaniem, z uwagi na zmianowy czas pracy. Podczas jego emisji dochodzić może do krótkotrwałego wzrostu natężenia.

W przypadku omawianej gminy główna koncentracja przemysłu zlokalizowana jest na terenie miasta Nysa, w szczególności w rejonie ul. Piłsudskiego i Jagiellońskiej, przy ul. Zwycięstwa, a także w rejonie WSSE. Problemy akustyczne, które występują na terenie miasta Nysa związane są także z rozwojem działalności sektora usług. Jak wynika z danych WIOŚ brak jest szczegółowych danych na temat emisji hałasu przez sektor przemysłowy.

### 5.6. Pola elektromagnetyczne

Zagadnienia dotyczące ochrony ludzi i środowiska przed niekorzystnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych regulowane są przepisami dotyczącymi:

- ochrony środowiska,
- bezpieczeństwa i higieny pracy,
- prawa budowlanego,
- zagospodarowania przestrzennego,
- przepisami sanitarnymi.

Jako promieniowanie niejonizujące określa się promieniowanie, którego energia oddziałująca na każde ciało materialne nie wywołuje w nim procesu jonizacji. Promieniowanie to związane jest ze zmianami pola elektromagnetycznego. Poniżej zestawiono potencjalne źródła omawianego promieniowania

- urządzenia wytwarzające stałe pole elektryczne i magnetyczne,
- urządzenia wytwarzające pole elektryczne i magnetyczne o częstotliwości 50 Hz, (stacje i linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia);
- urządzenia wytwarzające pole elektromagnetyczne o częstotliwości od 1 kHz do 300 GHz, (urządzenia radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne)
- inne źródła promieniowania z zakresu częstotliwości: 0 - 0,5 Hz, 0,5 - 50 Hz oraz 50-1000 Hz.

Zagadnienia dotyczące promieniowania niejonizującego są określone przez *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów* (Dz. U. 2003r., Nr 192, poz. 1883).

Dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, rozporządzenie ustala odrębną wartość składowej elektrycznej pola w wysokości 7 V/m.

Dla pozostałych terenów, na których przebywanie ludzi jest dozwolone bez ograniczeń, rozporządzenie ustala wysokość składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz w wysokości 10 kV/m, natomiast składowej magnetycznej w wysokości 60 A/m. ponadto rozporządzenie określa:

- dopuszczalne poziomy elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego;
- metody kontroli dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych;
- metody wyznaczania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, jeżeli w środowisku występują pola elektromagnetyczne z różnych zakresów częstotliwości.

### **Źródła promieniowania**

Na terenie gminy Nysa źródła promieniowania niejonizującego stanowią:

- linie i stacje elektroenergetyczne wysokich napięć,
- urządzenia radiokomunikacyjne,
- urządzenia radionawigacyjne i radiolokacyjne,

Monitoring poziomu pól elektromagnetycznych w 2012 obejmował obszar gminy Nysa. Do oceny stopnia zagrożenia promieniowaniem elektromagnetycznym zostały wykorzystane wyniki uzyskane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w punkcie kontrolnym zlokalizowanym w miejscowości Nysa. Dla porównania zestawiono także wyniki z badań prowadzonych w roku 2009. Wyniki pomiarów przedstawiono w poniższej tabeli.

**Tabela 22. Zestawienie wyników pomiarów prowadzonych w ramach monitoringu pól elektromagnetycznych na obszarze gminy Nysa.**

Lokalizacja punktu pomiarowego	Współrzędne		Rok pomiaru	Wynik pomiaru [V/m]	Poziom dopuszczalny [V/m]
	Długość	Szerokość			
Nysa ul. Chopina	17°19'46,9''	50°28'25,8''	2013	0,1	7
Nysa ul. Żeromskiego	17°20'05,3''	50°27'49,4''	2012	<0,3	7

Źródło: WIOŚ w Opolu

Jak wynika z powyższej tabeli, na terenie gminy Nysa nie stwierdzono w 2012 i w 2013 roku miejsc występowania poziomów pól elektromagnetycznych o wartościach wyższych od dopuszczalnych.

### **5.7. Gospodarka odpadami**

Masa zebranych odpadów w postaci zmieszanych odpadów komunalnych (kod odpadu: 20 03 01) z obszaru gminy Nysa wyniosła w sumie 14069,9 Mg. Z obszarów wiejskich pochodziło 2965,3 Mg, natomiast z obszaru miasta 11104,6 Mg. Masa odpadów poddanych innym niż składowanie procesom przetwarzania wyniosła 14069,9 Mg.

Łączna masa selektywnie odebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wyniosła 426,8 Mg. Ilość właścicieli nieruchomości, od których odbierane były odpady wynosiła 5666.

Liczba mieszkańców, którzy zbierają odpady w sposób niezgodny z regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy wyniosła 0.

Osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania wyniósł 27,88 %.

Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia takich frakcji odpadów komunalnych jak: papieru, metali, tworzyw sztucznych, i szkła wyniósł 23,17 %.

Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych wyniósł 66,28 %.

#### Punkty selektywnej zbiórki odpadów

Na terenie gminy Nysa zlokalizowane są dwa punkty selektywnej zbiórki odpadów (PSZOK). Pierwszy punkt zlokalizowany jest przy ulicy Piłsudskiego, drugi przy ulicy Wojska Polskiego. Zlokalizowane na terenie gminy punkty selektywnej zbiórki odpadów czynne są od poniedziałku do soboty. Dane na temat ilości odebranych odpadów w PSZOK znajdują się w poniższej tabeli.

**Tabela 23. Ilość odpadów odebranych w PSZOK na terenie gminy Nysa (dane za rok 2013).**

Nazwa i adres punktu	Kod zebranych odpadów komunalnych <sup>4)</sup>	Rodzaj zebranych odpadów komunalnych <sup>4)</sup>	Masa zebranych odpadów komunalnych <sup>5)</sup> [Mg]
Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Nysa ul. Piłsudskiego	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	7,6
	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	13,2
	20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	6,5
	20 01 01	Papier i tektura	5,1
	20 01 02	Szkło	12,1
	20 01 39	Tworzywa sztuczne	14,9
	20 01 35	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	14,6
	17 02 02	Szkło	0,1
Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Nysa Al. Wojska Polskiego	170101	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	0,6
	20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	0,3

Nazwa i adres punktu	Kod zebranych odpadów komunalnych <sup>4)</sup>	Rodzaj zebranych odpadów komunalnych <sup>4)</sup>	Masa zebranych odpadów komunalnych <sup>5)</sup> [Mg]
	200307	Odpady wielkogabarytowe	0,1
	20 01 01	Papier i tektura	0,1
	20 01 02	Szkło	0,1
	20 01 39	Tworzywa sztuczne	0,1

źródło: UM Nysa.

## 6. Główne problemy ochrony środowiska

Poniżej przedstawiono problematyczne kwestie dotyczące ochrony środowiska na terenie gminy Nysa, wraz z ich źródłem.

### 1. Poważne awarie:

- na terenie gminy Nysa występuje jeden Zakład Zwiększonego Ryzyka,

### 2. Zły stan oraz umiarkowany potencjał wód powierzchniowych.

- Źródło: zbyt niska redukcja ładunku fosforu zawartego w ściekach oczyszczonych, nawożenie gruntów ornych.

### 3. Stężenie w powietrzu następujących substancji:

- pył zawieszony PM10,
- pył zawieszony PM2,5,
- ozon,
- benzo(a)piren.

Źródło:

- oddziaływanie emisji związanej z ruchem pojazdów na głównej drodze leżącej w pobliżu stacji,
- oddziaływanie emisji z zakładów przemysłowych, ciepłowni, elektrowni zlokalizowanych w pobliżu stacji pomiarowej,
- oddziaływanie emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków.

### 4. Niska świadomość ekologiczna wśród mieszkańców.

- Źródło: mało rozbudowane kampanie edukacyjne.

### 5. Degradacja gleb

Źródło: chemizacja rolnictwa, duży udział gruntów ornych w strukturze użytkowania powierzchni ziemi, erozja.

### 6. Występowanie na obszarze gminy pokryć dachowych zawierających azbest.

### 7. Nadmierny poziom hałasu:

Źródło: hałas komunikacyjny wzdłuż głównych traktów komunikacyjnych, w tym dróg krajowych i wojewódzkich.

Rozwiązaniem wyżej przedstawionych problemów jest skuteczna realizacja zapisów „Programu Ochrony Środowiska dla gminy Nysa na lata 2014-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2021”, w tym wyznaczonych celów oraz strategii ich realizacji.

## 7. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu

Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji zapisów zawartych w aktualizacji „Programu Ochrony Środowiska dla gminy Nysa na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021”:

- pogorszenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych w związku ze zwiększonym wytwarzaniem ścieków,
- zmniejszanie się zasobów wodnych,
- postępująca degradacja gleb i utrata ich dla rolnictwa,
- utrata różnorodności ekologicznej i cennych przyrodniczo terenów,
- degradacja walorów krajobrazu,
- pogorszenie jakości powietrza,
- pogorszenie klimatu akustycznego,
- zwiększającą się liczbą mieszkańców narażonych na promieniowane elektromagnetyczne,
- wzrost zużycia wody,
- pogorszenie jakości życia mieszkańców.

W przypadku gdy „Program Ochrony Środowiska dla gminy Nysa na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021” nie zostanie wdrożony negatywne trendy będą się pogłębiać, a zanieczyszczenie środowiska wzrastać.

## 8. Ocena stopnia zgodności postanowień Programu z przepisami dotyczącymi form ochrony przyrody

Na terenie gminy Nysa występują następujące formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2013, poz. 627.), takie jak:

- obszary NATURA 2000: „Forty Nyskie”, „Przyłęk nad Białą Głuchołaską”, „Zbiornik Nyski”;
- rezerwat przyrody „Przyłęk”;
- obszar chronionego krajobrazu „Otmuchowsko-Nyski Obszar Chronionego Krajobrazu ”,
- pomniki przyrody,
- ochrona gatunkowa roślin i zwierząt.

W wyniku realizacji „Programu Ochrony Środowiska dla gminy Nysa na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021” może potencjalnie dojść do oddziaływania na powyższe obszary, dlatego ważne jest aby wszelkie przedsięwzięcia wynikające z Programu były przeprowadzone zgodnie z przepisami dotyczącymi gospodarowania na obszarach objętych prawną formą ochrony przyrody. Zakazy i ograniczenia dotyczące form ochrony przyrody znajdujących się na terenie gminy Nysa przedstawiono poniżej.

### Obszar Natura 2000

Ogólne zasady gospodarowania na obszarach NATURA 2000 określa ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2013, poz. 627.), gdzie zgodnie z art.33 zabrania się podejmowania działań mogących znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszarów Natura 2000, w tym w szczególności mogących:

- pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000,
- wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000,
- pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.



Wszelkie przedsięwzięcia, które nie wpływają znacząco negatywnie na cele ochrony obszarów NATURA 2000 na obszarze gminy Nysa, ich integralność, oraz spójność sieci obszarów Natura 2000 mogą być realizowane.

### **Rezerwat przyrody „Przyłęk”**

Zgodnie z art. 15 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2013, poz. 627.) w rezerwacie przyrody „Przyłęk” zakazuje się:

- budowy lub przebudowy obiektów budowlanych i urządzeń technicznych, z wyjątkiem obiektów i urządzeń służących celom rezerwatu przyrody;
- chwytania lub zabijania dziko występujących zwierząt, zbierania lub niszczenia jaj, postaci młodocianych i form rozwojowych zwierząt, umyślnego płoszenia zwierząt kręgowych, zbierania poroży, niszczenia nor, gniazd, legowisk i innych schronień zwierząt oraz ich miejsc rozrodu;
- polowania, z wyjątkiem obszarów wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych ustanowionych dla rezerwatu przyrody;
- pozyskiwania, niszczenia lub umyślnego uszkodzenia roślin oraz grzybów;
- użytkowania, niszczenia, umyślnego uszkodzenia, zanieczyszczenia i dokonywania zmian obiektów przyrodniczych, obszarów oraz zasobów, tworów i składników przyrody;
- zmiany stosunków wodnych, regulacji rzek i potoków, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody;
- pozyskiwania skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, minerałów i bursztynu;
- niszczenia gleby lub zmiany przeznaczenia i użytkowania gruntów;
- palenia ognisk i wyrobów tytoniowych oraz używania źródeł światła o otwartym płomieniu, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- prowadzenia działalności wytwórczej, handlowej i rolniczej, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony;
- stosowania chemicznych i biologicznych środków ochrony roślin i nawozów;
- zbioru dziko występujących roślin i grzybów oraz ich części, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- połowu ryb i innych organizmów wodnych, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych;
- ruchu pieszego, rowerowego, narciarskiego i jazdy konnej wierzchem, z wyjątkiem szlaków i tras narciarskich wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- wprowadzania psów na obszary objęte ochroną ścisłą i czynną, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony, psów pasterskich wprowadzanych na obszary objęte ochroną czynną, na których plan ochrony albo zadania ochronne dopuszczają wypas oraz psów asystujących w rozumieniu art. 2 katalogu pojęć ustawowych pkt 11 ustawy z dnia 27 sierpnia 1997 r. o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych (Dz. U. z 2011 r. Nr 127, poz. 721, z późn. zm.);
- wspinaczki, eksploracji jaskiń lub zbiorników wodnych, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- ruchu pojazdów poza drogami publicznymi oraz poza drogami położonymi na nieruchomościach stanowiących własność rezerwatów przyrody wskazanymi przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- umieszczania tablic, napisów, ogłoszeń reklamowych i innych znaków niezwiązanych z ochroną przyrody, udostępnianiem parku albo rezerwatu przyrody, edukacją ekologiczną, z wyjątkiem znaków drogowych i innych znaków związanych z ochroną bezpieczeństwa i porządku powszechnego;
- zakłócania ciszy;
- używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego, uprawiania sportów wodnych i motorowych, pływania i żeglowania, z wyjątkiem akwenów lub szlaków wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;

- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu;
- biwakowania, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- prowadzenia badań naukowych w rezerwacie przyrody - bez zgody regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- wprowadzania gatunków roślin, zwierząt lub grzybów, bez zgody ministra właściwego do spraw środowiska;
- wprowadzania organizmów genetycznie zmodyfikowanych;
- organizacji imprez rekreacyjno-sportowych - w rezerwacie przyrody bez zgody regionalnego dyrektora ochrony środowiska.

Powyższe zakazy nie dotyczą:

- wykonywania zadań wynikających z planu ochrony lub zadań ochronnych;
- prowadzenia akcji ratowniczej oraz działań związanych z bezpieczeństwem powszechnym;
- wykonywania zadań z zakresu obronności kraju w przypadku zagrożenia bezpieczeństwa państwa;
- obszarów objętych ochroną krajobrazową w trakcie ich gospodarczego wykorzystywania przez jednostki organizacyjne, osoby prawne lub fizyczne oraz wykonywania prawa własności, zgodnie z przepisami Kodeksu cywilnego.

Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska, po zasięgnięciu opinii regionalnego dyrektora ochrony środowiska, może zezwolić na obszarze rezerwatu przyrody na odstępstwa od zakazów, o których mowa w ust. 1, jeżeli jest to uzasadnione potrzebą:

- ochrony przyrody,
- realizacji inwestycji liniowych celu publicznego, w przypadku braku rozwiązań alternatywnych i po zagwarantowaniu kompensacji przyrodniczej ;

Regionalny dyrektor ochrony środowiska może zezwolić na obszarze rezerwatu przyrody na odstępstwa od zakazów, o których mowa w ust. 1, jeżeli jest to uzasadnione wykonywaniem badań naukowych lub celami edukacyjnymi, kulturowymi, turystycznymi, rekreacyjnymi lub sportowymi lub celami kultu religijnego i nie spowoduje to negatywnego oddziaływania na cele ochrony przyrody rezerwatu przyrody.

#### **„Otmuchowsko-Nyski Obszar Chronionego Krajobrazu”.**

Zgodnie z rozporządzeniem nr P/15/2000 Wojewody Opolskiego z dnia z dnia 17 maja 2000 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Opole, dnia 17 maja 2006 r. z późn. zm.), na terenie Otmuchowsko-Nyskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu obowiązuje zakaz:

- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. W/w zakaz nie dotyczy realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu.<sup>38</sup>
- lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej;
- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów;

- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystywanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno - błotnych.

Powyższe zakazy nie dotyczą:

- obszarów zwartej zabudowy miast i wsi w granicach określonych w studiach uwarunkowań kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, planach miejscowych i decyzjach lokalizacyjnych, gdzie dopuszcza się uzupełnienie zabudowy mieszkaniowej i usługowej, pod warunkiem wyznaczenia nieprzekraczalnej linii zabudowy od brzegów, zgodnie z linią występującą na przyległych działkach;
- działek siedliskowych - w zakresie uzupełniania istniejącej zabudowy o obiekty niezbędne do prowadzenia gospodarstwa rolnego, pod warunkiem nieprzekraczania dotychczasowej linii zabudowy od brzegu;
- działek przeznaczonych pod zabudowę wyznaczonych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego lub w decyzjach lokalizacyjnych, obowiązujących w dniu wejścia w życie niniejszego rozporządzenia.

### **Pomniki przyrody**

Zgodnie z art. 45 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2013, poz. 627.) w przypadku pomników przyrody ustanowionych na terenie gminy Nysa zakazuje się:

- niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru;
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
- wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;
- zmiany sposobu użytkowania ziemi;
- wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- zbioru, niszczenia, uszkodzenia roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych;
- umieszczania tablic reklamowych.

Ocenia się, że realizacja postanowień zawartych w „*Programie Ochrony Środowiska dla gminy Nysa na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021*” nie naruszy zasad gospodarowania na terenach będących formami przyrody prawnie chronionymi.

## **9. Ocena zgodności Programu z planami zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000**

Na terenie gminy Nysa zlokalizowane są dwa obszary należące do sieci Natura 2000 – „Zbiornik Nyski” oraz „Forty Nysie”. Dla obu obszarów zostały wyznaczone plany działań ochronnych. Jako ich główne cele wyznaczono:

**Tabela 24. Cele planu działań ochronnych dla obszaru Natura 2000 "Forty Nyskie" PLH 160001.**

Lp.	Przedmiot ochrony	Cele działań ochronnych
1.	Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny	Dążenie do osiągnięcia właściwego stanu parametru „perspektywy ochrony” oraz „powierzchnia siedliska” w obszarze Natura 2000. Dążenie do osiągnięcia właściwego stanu wskaźników: „gatunki obce geograficznie w drzewostanie”; „inne zniekształcenia”; „gatunki dominujące”; „martwe drewno”; „charakterystyczne kombinacje runa” oraz „wiek drzewostanu”
2.	Mopek	Osiągnięcie właściwego stanu wskaźników: „łączność zimowiska z potencjalnymi z potencjalnymi biotopami letnimi” oraz „zabezpieczenie przed niepokojeniem”,

Źródło: RDOŚ Opole

**Tabela 25. Cele planu działań ochronnych dla obszaru Natura 2000 "Zbiornik Nyski" PLB 160002.**

Lp.	Przedmiot ochrony	Cele działań ochronnych
1.	Gęś zbożowa ( <i>Anser fabalis</i> )	Utrzymanie powierzchni siedlisk gatunku
2.	Krzyżówka ( <i>Anas Platyrhynchos</i> )	
3.	Czajka ( <i>Vanellus vanellus</i> )	
4.	Biegus malutki ( <i>Calidris minuta</i> )	
5.	Biegus zmienny ( <i>Calidris alpina</i> )	
6.	Kulik wielki ( <i>Numenius arquata</i> )	
7.	Mewa czarnogłowa ( <i>Larus melanocephalus</i> )	
8.	Mewa śmieszka ( <i>Larus ridibundus</i> )	
9.	Rybitwa rzeczna ( <i>Sterna hirundo</i> )	
10.	Rybitwa białoczarna ( <i>Sterna albifrons</i> )	

Źródło: RDOŚ Opole

Cele ustanowione w „Programie Ochrony Środowiska dla gminy Nysa na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021” mają skutkować poprawą jakości środowiska, w tym zachowaniem siedlisk występujących na terenie gminy, co jest zgodne z celami wyznaczonymi w planach zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 zlokalizowanych w obrębie granic gminy.

### 10. Oddziaływanie na środowisko realizacji POŚ

Cele postawione sobie przez gminę Nysa w „Programie Ochrony Środowiska dla gminy Nysa na lata 2014-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2021” ma na celu poprawę jakości elementów środowiska. Część z planowanych inwestycji może jednak znacząco oddziaływać na środowisko. Można do nich zaliczyć:

1. Modernizacja i rozbudowa sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej, w tym:
  - Bieżąca budowa i modernizacja sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej na terenie całej gminy;
  - Konserwacja rowów melioracyjnych i ich odbudowa;

- Remont metodą bezwykopową żeliwnej sieci wodociągowej przy ul. Jagiellońskiej;
  - Budowa sieci wodociągowej w Goświnowicach;
  - Budowa dwóch magistralnych sieci wodociągowych pod rzeką Nysą Kłodzką w celu wyłączenia z eksploatacji sieci podwieszonych pod mostami;
  - Wymiana i rozbudowa sieci wodociągowej w Nysie od ul. Rejtana do ul. Czarnieckiego;
  - Budowa sieci wodociągowej z Nysy do Hajduk Nyskich;
  - Wymiana lub remonty sieci i przyłączy kanalizacyjnych i wodociągowych;
  - Rozbudowa sieci wodno-kanalizacyjnej dla terenów przeznaczonych pod zabudowę;
  - Udrożnienie Nysy Kłodzkiej i remont tamy w Nysie wraz z wykonaniem prac dodatkowych.
2. Modernizacja i budowa nowych dróg, w tym:
- Budowa dróg w mieście Nysa;
  - Budowa dróg wiejskich na terenie gminy Nysa;
  - Budowa drogi do RCGO w Domaszkowicach;
  - Modernizacja dróg gminnych;
  - Modernizacja dróg krajowych i wojewódzkich na terenie gminy Nysa;
  - Modernizacja dróg powiatowych na terenie gminy Nysa;
  - Budowa obwodnicy Nysy w ciągu dróg krajowych nr 46 i 41.
3. Stworzenie warunków dla rozwoju ruchu rowerowego – wytyczenie i wykonanie ścieżek rowerowych,
4. Modernizacja sieci ciepłej,
5. Rozwój szlaków turystycznych,
6. Urządzanie i utrzymanie terenów zielonych na terenie miasta i gminy Nysa, w tym:
- Przebudowa drzewostanu części II Parku miejskiego w Nysie oraz wykonanie nasadzeń uzupełniających;
  - Niszczenie roślin inwazyjnych.
7. Ochrona terenów przyrodniczo cennych, w tym:
- Wykonanie zabiegów pielęgnacyjnych i ochronnych w obrębie pomników przyrody.
8. Zrehabilitowanie gleb zdegradowanych w kierunku leśnym, rolnym lub rekreacyjno-wypoczynkowym,
9. Gospodarowanie odpadami w postaci wyrobów zawierających azbest poprzez realizację zapisów „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla gminy Nysa”.
10. Termomodernizacja obiektów, w tym:
- Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej;
  - Termomodernizacja i modernizacja kotłowni węglowych w gminnych obiektach użyteczności publicznej.
11. Rozwój gospodarki odpadami komunalnymi:
- Rozbudowa instalacji sortowni odpadów selektywnie zbieranych;
  - Budowa instalacji kogeneracji;
  - Adaptacja i modernizacja hali sortowni i wiat do produkcji paliwa alternatywnego;
  - Budowa stacji transformatorowych wraz z zasilaniem kablowym.

Szczegółowa analiza i ocena oddziaływania przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, zawartych w „Programie Ochrony Środowiska dla gminy Nysa na lata 2014-2017

z uwzględnieniem lat 2018-2021” oraz ich wpływ na poszczególne elementy środowiska została przedstawiona w załączniku nr 1 do niniejszego opracowania.

Należy zaznaczyć, iż omawiany „Program Ochrony Środowiska dla gminy Nysa na lata 2014-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2021” jest dokumentem ogólnym. Wszystkie z wyznaczonych zadań, jeszcze przed ich realizacją, będą poddawane indywidualnej procedurze oceny wpływu na środowisko.

### **11. Zapobieganie i ograniczanie ujemnych oddziaływań na środowisko**

Do przedsięwzięć realizowanych w ramach „Programu Ochrony Środowiska dla gminy Nysa na lata 2014-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2021”, które mogą negatywnie wpłynąć na środowisko należą głównie inwestycje z zakresu gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami oraz ochrony przyrody. Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych z rozbudową sieci kanalizacyjnej i gazowej oraz gospodarki odpadami można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań.

Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie należą:

- w czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych;
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych;
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu;
- trafny wybór lokalizacji inwestycji;

W przypadku gdy całkowite uniknięcie danego oddziaływania jest niemożliwe i istnieje niebezpieczeństwo nieodwracalnego zniszczenia szczególnie cennych elementów przyrody, konieczne jest podjęcie odpowiednio wcześniej działań kompensacyjnych. Należy m.in. zapewnić odtworzenie zniszczonych siedlisk w miejscach zastępczych, sztuczne zasilanie osłabionych populacji; tworzenie alternatywnych połączeń przyrodniczych i różnorodnych tras migracji zwierząt.

Mając na uwadze zasięg oraz w dużej części przypadków nieodwracalny charakter przekształceń środowiska podczas realizacji analizowanych inwestycji, zaleca się dokładne rozważanie lokalizacji inwestycji a także zastosowanie przyjaznych dla środowiska oraz wysokiej klasy rozwiązań technicznych.

### **12. Oddziaływania transgraniczne**

Realizacja „Programu Ochrony Środowiska dla gminy Nysa na lata 2014-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2021”, nie tworzy żadnych konsekwencji dla ewentualnych skutków środowiskowych, których charakter mógłby posiadać znaczenie transgraniczne.

### **13. Monitoring**

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt. 1 lit. c Ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013r. poz. 1235 z późn. zm.), prognoza oddziaływania na środowisko powinna zawierać propozycje dotyczące metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.

W celu określenia skutków realizacji „Programu Ochrony Środowiska dla gminy Nysa na lata 2014-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2021” zaleca się prowadzenie monitoringu zmian środowiska w oparciu o wyniki badań prowadzonych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu. Badania te powinny dotyczyć możliwie wszystkich komponentów środowiska. W przypadku gleb sugeruje się wykorzystanie danych GUS.

Zadania wyznaczone w Planie operacyjnym „Programu Ochrony Środowiska dla gminy Nysa na lata 2014-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2021” dotyczą wszystkich komponentów środowiska i mają na celu ich poprawę lub utrzymanie na dotychczasowym poziomie.

Częstotliwość monitorowania zmian ustalono co dwa lata. Wynika to z faktu, iż monitoring będzie mógł być prowadzony równolegle ze sprawozdawczością z opracowanego Programu, co pozwoli na modyfikację jego zapisów, w taki sposób, by osiągnąć zamierzone efekty środowiskowe.

**Tabela 27. Ocena skutków realizacji POŚ – parametry badane oraz częstość monitorowania zmian.**

Lp.	Komponent środowiska	Badany parametr	Częstość monitorowania zmian	Informacje dodatkowe
1.	Powietrze	Klasa jakości powietrza dla poszczególnych zanieczyszczeń	Co 2 lata	W celu wyciągnięcia wniosków należy porównać rok bazowy oraz poszczególne lata sprawozdawcze.
2.	Wody powierzchniowe	Klasa jakości wód powierzchniowych		
3.	Wody podziemne	Klasa jakości wód podziemnych		
4.	Hałas	Poziom hałasu		
5.	Promieniowanie elektromagnetyczne	Natężenie składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego		
6.	Gleby	Powierzchnia gruntów zdewastowanych i zdegradowanych		

źródło: opracowanie własne.

#### 14. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

##### Podstawa prawna

Zgodnie z art. 46 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013r. poz. 1235 z późn. zm.) „przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty (...) polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, ustalające ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (...)” a także w przypadku wprowadzania zmian do przyjętych dokumentów (art. 50).

### Cel prognozy

Głównym celem prognozy jest ustalenie, czy zapisy aktualizacji „Programu Ochrony Środowiska dla gminy Nysa na lata 2014-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2021” nie naruszają zasad prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego, a względy ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju są rozważane na równi z innymi celami i priorytetami. Prognoza ma za zadanie także ułatwić identyfikację możliwych do określenia skutków środowiskowych spowodowanych realizacją postanowień ocenianego dokumentu oraz określić, czy istnieje prawdopodobieństwo powstawania w przyszłości konfliktów i zagrożeń w środowisku.

### Zakres prognozy

Zakres opracowania prognozy został zaopiniowany zgodnie z art. 57 i 58 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013r. poz. 1235 z późn. zm.) przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu oraz Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Opolu.

### Metodologia

Prognoza oddziaływania na środowisko „Programu Ochrony Środowiska dla gminy Nysa na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021” została sporządzona zgodnie z wymaganym zakresem w myśl art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013r. poz. 1235 z późn. zm.).

### Główne założenia Programu Ochrony Środowiska, dla którego sporządzono Prognozę (...)

W niniejszej Prognozie oddziaływania na środowisko przedstawiono cele dokumentów nadrzędnych, na poziomie kraju, województwa i powiatu.

### Aktualny stan środowiska

W niniejszym opracowaniu opisano stan środowiska na terenie gminy Nysa. Wyznaczono w tym zakresie następujące kategorie:

- Wody,
- Gospodarka wodno-ściekowa;
- Powietrze;
- Gleby;
- Hałas;
- Pola elektromagnetyczne;
- Gospodarka odpadami.

### Główne problemy ochrony środowiska

W niniejszej Prognozie oddziaływania na środowisko opisano główne problemy ochrony środowiska występujące na terenie gminy Nysa, są to:

- Możliwość wystąpienia poważnej awarii;
- Zły stan oraz umiarkowany potencjał wód powierzchniowych.
- Przekroczenia norm jakości powietrza.
- Niska świadomość ekologiczna wśród mieszkańców.
- Degradacja gleb.



- Występowanie na obszarze gminy pokryć dachowych zawierających azbest.
- Nadmierny poziom hałasu.

#### Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji Programu Ochrony Środowiska

W niniejszej Prognozie opisano potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji zapisów zawartych w aktualizacji „Programu Ochrony Środowiska dla gminy Nysa na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021”, są to:

- pogorszenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych w związku ze zwiększonym wytwarzaniem ścieków,
- zmniejszanie się zasobów wodnych,
- postępująca degradacja gleb i utrata ich dla rolnictwa,
- utrata różnorodności ekologicznej i cennych przyrodniczo terenów,
- degradacja walorów krajobrazu,
- pogorszenie jakości powietrza,
- pogorszenie klimatu akustycznego,
- zwiększającą się liczbą mieszkańców narażonych na promieniowane elektromagnetyczne,
- wzrost zużycia wody,
- pogorszenie jakości życia mieszkańców.

#### Ocena stopnia zgodności postanowień Programu z przepisami dotyczącymi form ochrony przyrody

Zgodnie z zapisami niniejszej Prognozy ocenia się, że realizacja postanowień zawartych w „Programie Ochrony Środowiska dla gminy Nysa na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021” nie naruszy zasad gospodarowania na terenach będących formami przyrody prawnie chronionymi.

#### Ocena zgodności Programu Ochrony Środowiska z Planami zadań ochronnych

Zgodnie z zapisami niniejszej Prognozy, cele ustanowione w „Programie Ochrony Środowiska dla gminy Nysa na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021” mają skutkować poprawą jakości środowiska, w tym zachowaniem siedlisk występujących na terenie gminy, co jest zgodne z celami wyznaczonymi w planach zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 zlokalizowanych w obrębie granic gminy.

#### Oddziaływanie na środowisko realizacji Programu Ochrony Środowiska

W niniejszej Prognozie wymieniono działania wyznaczone w POŚ, które mogą znacząco wpływać na stan środowiska gminy Nysa. Do działań tych zaliczamy:

1. Modernizacja i rozbudowa sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej, w tym:

- Bieżąca budowa i modernizacja sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej na terenie całej gminy;
- Konserwacja rowów melioracyjnych i ich odbudowa;
- Remont metodą bezwykopową żeliwnej sieci wodociągowej przy ul. Jagiellońskiej;
- Budowa sieci wodociągowej w Goświnowicach;
- Budowa dwóch magistralnych sieci wodociągowych pod rzeką Nysą Kłodzką w celu wyłączenia z eksploatacji sieci podwieszonych pod mostami;
- Wymiana i rozbudowa sieci wodociągowej w Nysie od ul. Rejtana do ul. Czarnieckiego;
- Budowa sieci wodociągowej z Nysy do Hajduk Nyskich;
- Wymiana lub remonty sieci i przyłączy kanalizacyjnych i wodociągowych;

- Rozbudowa sieci wodno-kanalizacyjnej dla terenów przeznaczonych pod zabudowę;
  - Udrożnienie Nysy Kłodzkiej i remont tamy w Nysie wraz z wykonaniem prac dodatkowych.
2. Modernizacja i budowa nowych dróg, w tym:
    - Budowa dróg w mieście Nysa;
    - Budowa dróg wiejskich na terenie gminy Nysa;
    - Budowa drogi do RCGO w Domaszkowicach;
    - Modernizacja dróg gminnych;
    - Modernizacja dróg krajowych i wojewódzkich na terenie gminy Nysa;
    - Modernizacja dróg powiatowych na terenie gminy Nysa;
    - Budowa obwodnicy Nysy w ciągu dróg krajowych nr 46 i 41.
  3. Stworzenie warunków dla rozwoju ruchu rowerowego – wytyczenie i wykonanie ścieżek rowerowych,
  4. Modernizacja sieci ciepłej,
  5. Rozwój szlaków turystycznych,
  6. Urządzanie i utrzymanie terenów zielonych na terenie miasta i gminy Nysa, w tym:
    - Przebudowa drzewostanu części II Parku miejskiego w Nysie oraz wykonanie nasadzeń uzupełniających;
    - Niszczenie roślin inwazyjnych.
  7. Ochrona terenów przyrodniczo cennych, w tym:
    - Wykonanie zabiegów pielęgnacyjnych i ochronnych w obrębie pomników przyrody.
  8. Zrekultywowanie gleb zdegradowanych w kierunku leśnym, rolnym lub rekreacyjno-wypoczynkowym,
  9. Gospodarowanie odpadami w postaci wyrobów zawierających azbest poprzez realizację zapisów „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla gminy Nysa”.
  10. Termomodernizacja obiektów, w tym:
    - Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej;
    - Termomodernizacja i modernizacja kotłowni węglowych w gminnych obiektach użyteczności publicznej.
  11. Rozwój gospodarki odpadami komunalnymi:
    - Rozbudowa instalacji sortowni odpadów selektywnie zbieranych;
    - Budowa instalacji kogeneracji;
    - Adaptacja i modernizacja hali sortowni i wiat do produkcji paliwa alternatywnego;
    - Budowa stacji transformatorowych wraz z zasilaniem kablowym.

Szczegółowa analiza i ocena oddziaływania przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, zawartych w „Programie Ochrony Środowiska dla gminy Nysa na lata 2014-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2021” oraz ich wpływ na poszczególne elementy środowiska została przedstawiona w załączniku nr 1 do niniejszego opracowania.

#### Zapobieganie i ograniczanie ujemnych oddziaływań realizacji POŚ na środowisko

W sporządzonej Prognozie oddziaływania na środowisko opisano działania mające na celu ograniczenie negatywnego wpływu realizacji POŚ na środowisko. Do ogólnych działań zaliczyć można:

- w czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych;
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych;
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu;
- trafny wybór lokalizacji inwestycji.

#### Oddziaływanie transgraniczne

Realizacja „Programu Ochrony Środowiska dla gminy Nysa na lata 2014-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2021”, nie tworzy żadnych konsekwencji dla ewentualnych skutków środowiskowych, których charakter mógłby posiadać znaczenie transgraniczne.

#### Monitoring

W celu określenia skutków realizacji „Programu Ochrony Środowiska dla gminy Nysa na lata 2014-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2021” zaleca się prowadzenie monitoringu zmian środowiska w oparciu o wyniki badań prowadzonych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu. Badania te powinny dotyczyć możliwie wszystkich komponentów środowiska. W przypadku gleb sugeruje się wykorzystanie danych GUS. Częstotliwość monitorowania zmian ustalono co dwa lata.

#### Podsumowanie

Kończącą wersją opracowanej Prognozy jest podsumowanie, które informuje, iż pomimo chwilowych, negatywnych oddziaływań na środowisko, należy przystąpić do realizacji „Programu (...)”, gdyż planowane inwestycje przyczynią się do poprawy stanu środowiska w perspektywie wieloletniej oraz poprawy komfortu życia mieszkańców.

### **15. Podsumowanie**

Analizując negatywne i pozytywne skutki realizacji „Programu Ochrony Środowiska dla gminy Nysa na lata 2014-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2021” (szczegółowo przedstawione w załączniku nr 1), można stwierdzić, iż pomimo chwilowych, negatywnych oddziaływań na środowisko, należy przystąpić do realizacji „Programu (...)”, gdyż planowane inwestycje przyczynią się w znacznym stopniu m.in. do:

- poprawy jakości środowiska,
- poprawy zdrowia i komfortu życia ludzi,
- poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
- poprawy jakości gleb,
- poprawy jakości powietrza atmosferycznego,
- ochrony przed negatywnym oddziaływaniem promieniowania niejonizującego,
- spełnienia wymogów określonych w dokumentach wyższego rzędu, w tym *Polityki Ekologicznej Państwa*,
- poprawy komfortu życia mieszkańców gminy Nysa,
- ograniczenia niekontrolowanego przedostawania się odpadów (w tym odpadów niebezpiecznych) do środowiska,
- wzrostu i utrzymania na wysokim poziomie bioróżnorodności.

Ceną, którą będzie trzeba zapłacić za ww. korzyści są chwilowe negatywne oddziaływania związane m.in. z budową i modernizacją kanalizacji sanitarnej, modernizacją i budową dróg (szczegółowa analiza, załącznik nr 1). Należy jednak pamiętać, iż cenę tą można obniżyć poprzez działania zaproponowane w rozdziale nr 10 „Zapobieganie i ograniczenie ujemnych oddziaływań na środowisko” niniejszej Prognozy.

„Program Ochrony Środowiska dla gminy Nysa na lata 2014-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2021”, jest opracowaniem, które zawiera wskazówki umożliwiające podjęcie stosownych działań, mających na celu rozwój gminy Nysa z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju bazujących na zaspokajaniu potrzeb bez naruszenia spójności otaczającego nas środowiska. Praktyczne wykorzystanie zawartych w Programie informacji przyczyni się do poprawy jakości środowiska naturalnego, systemu gospodarki odpadami i co za tym idzie komfortu życia oraz zdrowia mieszkańców gminy Nysa.

**Analiza i ocena oddziaływania inwestycji mogących znacząco wpłynąć na środowisko zawartych w „Programie Ochrony Środowiska dla gminy Nysa na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021” na poszczególne elementy środowiska**

12. Modernizacja i rozbudowa sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej, w tym:
  - Bieżąca budowa i modernizacja sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej na terenie całej gminy;
  - Konserwacja rowów melioracyjnych i ich odbudowa;
  - Remont metodą bezwykopową żeliwnej sieci wodociągowej przy ul. Jagiellońskiej;
  - Budowa sieci wodociągowej w Goświnowicach;
  - Budowa dwóch magistralnych sieci wodociągowych pod rzeką Nysą Kłodzką w celu wyłączenia z eksploatacji sieci podwieszonych pod mostami;
  - Wymiana i rozbudowa sieci wodociągowej w Nysie od ul. Rejtana do ul. Czarnieckiego;
  - Budowa sieci wodociągowej z Nysy do Hajduk Nyskich;
  - Wymiana lub remonty sieci i przyłączy kanalizacyjnych i wodociągowych;
  - Rozbudowa sieci wodno-kanalizacyjnej dla terenów przeznaczonych pod zabudowę;
  - Udrożnienie Nysy Kłodzkiej i remont tamy w Nysie wraz z wykonaniem prac dodatkowych.
13. Modernizacja i budowa nowych dróg, w tym:
  - Budowa dróg w mieście Nysa;
  - Budowa dróg wiejskich na terenie gminy Nysa;
  - Budowa drogi do RCGO w Domaszkowicach;
  - Modernizacja dróg gminnych;
  - Modernizacja dróg krajowych i wojewódzkich na terenie gminy Nysa;
  - Modernizacja dróg powiatowych na terenie gminy Nysa;
  - Budowa obwodnicy Nysy w ciągu dróg krajowych nr 46 i 41.
14. Stworzenie warunków dla rozwoju ruchu rowerowego – wytyczenie i wykonanie ścieżek rowerowych,
15. Modernizacja sieci ciepłej,
16. Rozwój szlaków turystycznych,
17. Urządzanie i utrzymanie terenów zielonych na terenie miasta i gminy Nysa, w tym:
  - Przebudowa drzewostanu części II Parku miejskiego w Nysie oraz wykonanie nasadzeń uzupełniających;
  - Niszczenie roślin inwazyjnych.
18. Ochrona terenów przyrodniczo cennych, w tym:
  - Wykonanie zabiegów pielęgnacyjnych i ochronnych w obrębie pomników przyrody.
19. Zrehabilitowanie gleb zdegradowanych w kierunku leśnym, rolnym lub rekreacyjno-wypoczynkowym,
20. Gospodarowanie odpadami w postaci wyrobów zawierających azbest poprzez realizację zapisów „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla gminy Nysa”.
21. Termomodernizacja obiektów, w tym:
  - Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej;
  - Termomodernizacja i modernizacja kotłowni węglowych w gminnych obiektach użyteczności publicznej.
22. Rozwój gospodarki odpadami komunalnymi:

- Rozbudowa instalacji sortowni odpadów selektywnie zbieranych;
- Budowa instalacji kogeneracji;
- Adaptacja i modernizacja hali sortowni i wiat do produkcji paliwa alternatywnego;
- Budowa stacji transformatorowych wraz z zasilaniem kablowym.

Numer i nazwa zadania	Przewidywane znaczące oddziaływania												
	Formy ochrony przyrody	różnorodność biologiczna	ludzie	pracownicy zajmujące się demontażem azbestu	zwierzęta	rośliny	woda	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	klimat	zabytki	dobra mineralne
1. Modernizacja i rozbudowa sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej.	0	-/+	-/+	0	- /+	-/+	+	0	-/+	-/+	0	-	+
2. Modernizacja i budowa nowych dróg.	0	-/+	-/+	0	-	-	-	-	-/+	-	0	0	0
3. Stworzenie warunków dla rozwoju ruchu rowerowego – wytyczenie i wykonanie ścieżek rowerowych.	0	0/+	-/+	0	- /+	-/+	-/+	+	-/+	-/+	0	-	0
4. Modernizacja sieci ciepłej	0	-/+	-/+	0	- /+	-/+	-/+	+	-/+	-/+	0	-	+
5. Rozwój szlaków turystycznych.	+	0/+	-/+	0	- /+	-/+	0/ +	0	+	-/+	0	0	0
6. Urządzanie i utrzymanie terenów zielonych na terenie gminy	+	-/+	+	0	+	+	0/ +	0	+	-/+	0	0	0
7. Ochrona terenów przyrodniczo cennych.	+	+	+	0	+	+	0/ +	0	+	-/+	0	0	0
8. Zrehabilitowanie gleb zdegradowanych w kierunku leśnym, rolnym lub rekreacyjno-wypoczynkowym.	0	+	-/+	0	+	+	+	0	+	-/+	0	0	0
9. Gospodarowanie odpadami w postaci wyrobów zawierających azbest poprzez realizację zapisów „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla gminy Nysa.	0	0/+	-/+	-	- /+	0	+	+	+	+	0	0	0
10. Termomodernizacja obiektów	0	0	+	0	0	0	0	+	0	+	+	+	0
11. Rozwój gospodarki odpadami komunalnymi	+	-/+	+	0	+	+	-/+	-/+	-/+	-/+	0	0	0

Legenda:

+ -> realizacja zadania wpłynie pozytywnie na dany komponent środowiska,

- -> realizacja zadania wpłynie negatywnie na dany komponent środowiska,

0 -> realizacja zadania nie wpływa na dany komponent środowiska,

0/+ -> realizacja zadania wpłynie pozytywnie na dany komponent środowiska w przyszłości (perspektywa wieloletnia),

-/+ -> realizacja zadania podczas wykonywania prac może negatywnie wpłynąć na komponent środowiska, jednak pozytywnie w perspektywie wieloletniej.



Elementy środowiska	Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko									
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Pozytywne	Negatywne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Długoterminowe	Stałe	Chwilowe
Obszary Natura 2000 Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody	5-7 ochrona elementów cennych przyrodniczo	5-7 utrzymanie elementów cennych przyrodniczo	Brak oddziaływań	5-7 ochrona i utrzymanie elementów cennych przyrodniczo	brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań
Różnorodność biologiczna	1-9, 11 Bezpośredni wpływ podczas budowy instalacji, prac modernizacyjnych, a także prac związanych z usuwaniem materiałów azbestowych, w wyniku	1-9, 11 Pośredni wpływ podczas budowy instalacji, prac modernizacyjnych, a także prac związanych z usuwaniem materiałów azbesto-	1-2, 6-8 Ukształtowanie się nowych warunków siedliskowych.	1 Regulacja gospodarki wodno-ściekowej wyeliminuje nie kontrolowane odprowadzanie ścieków do ziemi i wód.	1-9, 11 Wpływ podczas budowy instalacji, prac modernizacyjnych, a także prac związanych z usuwaniem materiałów azbestowych, w wyniku czego może	Brak oddziaływań	1-9, 11 Krótkoterminowy wpływ podczas budowy instalacji oraz prac modernizacyjnych, a także prac związanych z usuwaniem materiałów azbestowych	1-2, 6-8 Ukształtowanie się nowych warunków siedliskowych.  2 Zanieczyszczenia wydostające się z instalacji	1-2, 6-8 Ukształtowanie się nowych warunków siedliskowych.  1 Regulacja gospodarki wodno-ściekowej wyeliminuje nie kontrolo-	1-9, 11 Wpływ spowodowany budową instalacji oraz pracami modernizacyjnymi, a także może spowodować zmiany liczebności oraz rodzajów

Elementy środowiska	Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko									
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Pozytywne	Negatywne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Długoterminowe	Stałe	Chwilowe
	czego może dojść do zmian liczebności oraz rodzajów populacji . 2 Zanieczyszczenia wydzielane podczas eksploatacji mogą znacząco wpłynąć na skład gatunkowy i ilościowy populacji.	wych, w wyniku czego może dojść do zmian liczebności oraz rodzajów populacji. 2 Zanieczyszczenia wydzielane podczas eksploatacji i mogą znacząco wpłynąć na skład gatunkowy i ilościowy populacji.			dojść do zmian liczebności oraz rodzajów populacji . 2,10 Zanieczyszczenia wydzielane podczas eksploatacji mogą znacząco wpłynąć na skład gatunkowy i ilościowy populacji.		w wyniku czego może dojść do zmian liczebności oraz rodzajów populacji.	mogą spowodować negatywny wpływ na organizmy żywe, przez oddziaływanie produktów reakcji w których biorą udział oraz kumulacji w organizmach.  1-5,8,10 Regulacja gospodarki wodno – ściekowej wyeliminuje nie kontrolowane odprowadzanie ścieków	wane odprowadzanie ścieków do ziemi i wód. .	populacji.

Elementy środowiska	Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko									
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Pozytywne	Negatywne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Długoterminowe	Stałe	Chwilowe
								do ziemi i wód.  1-9 Poprawa jakości środowiska.		
Ludzie	1-11 Wpływ związany z budową instalacji, pracami modernizacyjnymi, pracami związanymi z usuwaniem materiałów zawierających azbest, chwilowe zwiększenie zanieczyszczenia	1-11 Poprawa jakości życia	1 Mniejsze nakłady finansowe związane z gospodarką wodno – ściekową  8 Poprawa jakości środowiska, zwiększenie atrakcyjności terenów poddanych rekułtywacji	1-11 Poprawa jakości życia  1 Mniejsze nakłady finansowe związane z gospodarką wodno – ściekową  2 Poprawa komunikacji drogowej na terenie gminy	1-11 Wpływ związany z budową instalacji, pracami modernizacyjnymi, pracami związanymi z usuwaniem materiałów zawierających azbest, chwilowe zwiększenie zanieczyszczenia	Brak oddziaływań	1-11 Wpływ związany z budową instalacji, chwilowe zwiększenie zanieczyszczenia i hałasu, lokalne utrudnienia w życiu codziennym	1-11 Poprawa jakości życia  1 Mniejsze nakłady finansowe związane z gospodarką wodno – ściekową  2 Poprawa komunikacji drogowej na terenie gminy	Brak oddziaływań	1-11 Wpływ związany z budową instalacji, pracami modernizacyjnymi, pracami związanymi z usuwaniem materiałów zawierających azbest, chwilowe zwiększenie zanieczyszczenia

Elementy środowiska	Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko									
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Pozytywne	Negatywne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Długoterminowe	Stałe	Chwilowe
	i hałasu, lokalne utrudnienia w życiu codziennym			1-4, 6-11 Poprawa jakości środowiska	i hałasu, lokalne utrudnienia w życiu codziennym			1-4, 6-11 Poprawa jakości środowiska		i hałasu, lokalne utrudnienia w życiu codziennym
Rośliny	1-11 W wyniku wpływu budowy i modernizacji instalacji ,a także prac związanych z usuwaniem materiałów azbestowych możliwe są zmiany liczebności oraz występowania populacji roślin	1-11 Zmiany w środowisku spowodowane budową mogą wpłynąć na populację roślin  1 Zmiany w stosunkach wodnych mogą doprowadzić do zmian w populacjach	1-11 Ukształtowanie się warunków siedliskowych dla niektórych gatunków roślin	1 Organizacja gospodarki ściekowej wyeliminuje nie kontrolowane odprowadzanie ścieków do ziemi i wód i zredukuje zanieczyszczenie środowiska z którego substancje odżywcze czerpią rośliny	1-11 Możliwe są zmiany liczebności oraz występowania populacji roślin  2 Roślinność wokół dróg może zostać wystawiona na zanieczyszczenia powstające przy spalaniu	Brak oddziaływań	1-11 W wyniku wpływu budowy i modernizacji instalacji możliwe są zmiany liczebności oraz występowania populacji roślin	1 Organizacja gospodarki ściekowej wyeliminuje nie kontrolowane odprowadzanie ścieków do ziemi i wód i zredukuje zanieczyszczenie środowiska z którego substancje odżywcze czerpią rośliny	1-11 Poprawa jakości elementów środowiska, jaką mają na celu przedstawione inwestycje, pozwoli na zwiększenie się liczby i rodzajów populacji	1-11 W wyniku wpływu budowy i modernizacji instalacji ,a także prac związanych z usuwaniem materiałów azbestowych możliwe są zmiany liczebności oraz występowania populacji roślin

Elementy środowiska	Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko									
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Pozytywne	Negatywne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Długoterminowe	Stałe	Chwilowe
		<p>h roślin</p> <p>2</p> <p>Roślinność wokół dróg może zostać wystawiona na zanieczyszczenia powstające przy spalaniu paliw, ścieraniu opon i klocków hamulcowych (metale ciężkie, WWA)</p>		<p>11</p> <p>Organizacja gospodarki odpadami komunalnymi wyeliminuje powstawanie dzikich składowisk co doprowadzi do redukcji zanieczyszczenie środowiska z którego substancje odżywcze czerpią rośliny</p>	<p>paliw, ścieraniu opon i klocków hamulcowych (metale ciężkie, WWA)</p>			<p>2</p> <p>Roślinność wokół dróg może zostać wystawiona na zanieczyszczenia powstające przy spalaniu paliw, ścieraniu opon i klocków hamulcowych (metale ciężkie, WWA)</p> <p>11</p> <p>Organizacja gospodarki odpadami komunalnymi wyeliminuje powstawanie dzikich składowisk co</p>		

Elementy środowiska	Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko										
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Pozytywne	Negatywne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Długoterminowe	Stałe	Chwilowe	
										doprowadzi do redukcji zanieczyszczenie środowiska z którego substancje odżywcze czerpią rośliny	
Zwierzęta	1-11 W wyniku wpływu budowy i modernizacji instalacji , a także prac związanych z usuwaniem materiałów azbestowych możliwe są zmiany liczebności oraz	1-11 Zmiany w środowisku spowodowane planowanymi inwestycjami mogą wpłynąć na populację zwierząt  1 Zmiany w stosunkach	1-11 Ukształtowanie się nowych warunków siedliskowych dla niektórych gatunków zwierząt	1 Organizacja gospodarki ściekowej wyeliminuje nie kontrolowane odprowadzanie ścieków do ziemi i wód i zredukuje zanieczyszczenie środowiska z którego substancje	1-10 Możliwe są zmiany liczebności oraz występowania populacji zwierząt  2 Zwierzyna bytująca w pobliżu dróg może zostać wystawiona na oddziaływa-	Brak oddziaływań	1-11 W wyniku wpływu budowy i modernizacji instalacji ,a także prac związanych z usuwaniem materiałów azbestowych możliwe są zmiany liczebności oraz występowania	1 Organizacja gospodarki ściekowej wyeliminuje nie kontrolowane odprowadzanie ścieków do ziemi i wód i zredukuje zanieczyszczenie środowiska z którego substancje	1-11 Poprawa jakości elementów środowiska, jaką mają na celu przedstawione inwestycje, pozwoli na zwiększenie się liczby i rodzajów populacji	1-11 W wyniku wpływu budowy i modernizacji instalacji ,a także prac związanych z usuwaniem materiałów azbestowych możliwe są zmiany liczebności oraz występowania	

Elementy środowiska	Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko									
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Pozytywne	Negatywne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Długoterminowe	Stałe	Chwilowe
<p>występowania populacji zwierząt</p> <p>2</p> <p>Ruch samochodów bezpośrednim zagrożeniem dla zwierząt.</p>	<p>wodnych mogą doprowadzić do zmian w populacjach zwierząt</p> <p>2</p> <p>Zwierzyna bytująca w pobliżu dróg może zostać wystawiona na oddziaływanie zanieczyszczeń powstających przy spalaniu paliw, ścieraniu opon</p>			<p>odżywcze czerpią zwierzęta</p> <p>11</p> <p>Organizacja gospodarki odpadami komunalnymi wyeliminuje powstawanie dzikich składowisk co doprowadzi do redukcji zanieczyszczenie środowiska z którego substancje odżywcze czerpią zwierzęta</p> <p>1-11</p>	<p>nie zanieczyszczeń powstających przy spalaniu paliw, ścieraniu opon i klocków hamulcowych (metale ciężkie, WWA)</p>		<p>nia populacji zwierząt</p>	<p>odżywcze czerpią zwierzęta</p> <p>2</p> <p>Zwierzyna bytująca w pobliżu dróg może zostać wystawiona na oddziaływanie zanieczyszczeń powstających przy spalaniu paliw, ścieraniu opon i klocków hamulcowych (metale ciężkie, WWA)</p>		<p>nia populacji zwierząt</p>

Elementy środowiska	Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko									
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Pozytywne	Negatywne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Długoterminowe	Stałe	Chwilowe
		i klocków hamulcowych (metale ciężkie, WWA)		Powstanie nowych siedlisk.				11 Organizacja gospodarki odpadami komunalnymi wyeliminuje powstawanie dzikich składowisk co doprowadzi do redukcji zanieczyszczenie środowiska z którego substancje odżywcze czerpią zwierzęta		
Powietrze	1-11 Wydzielanie pyłów do powietrza podczas realizacji planowa-	2 Zanieczyszczenie powietrza spowodowane pochodnym	2 Pogorszenie się jakości powietrza wokół terenu inwestycji	3 Poprawa jakości powietrza w związku z ograniczeniem ruchu	1-11 Wydzielanie pyłów do powietrza podczas realizacji planowanyc	Brak oddziaływań	1-11 Wydzielanie pyłów do powietrza podczas realizacji planowanyc	2 Zanieczyszczenie powietrza spowodowane ruchem samochodowy	Brak oddziaływań	1-11 Wydzielanie pyłów do powietrza podczas realizacji planowanyc



Elementy środowiska	Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko									
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Pozytywne	Negatywne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Długoterminowe	Stałe	Chwilowe
	nych inwestycji, pylenie podczas demontażu materiałów zawierających azbest  2 Wydzielanie WWA i innych toksycznych związków organicznych podczas wylewania asfaltu oraz zanieczyszczenie powietrza spalinami oraz produktami ścierania się	i związków chemicznych wydzielanych podczas ruchu komunikacyjnego		samochodowego  11 Poprawa jakości powietrza w związku z ograniczeniem ulatniania się substancji niebezpiecznych z dzikich składowisk	h inwestycji, pylenie podczas demontażu materiałów zawierających azbest  2 Wydzielanie WWA i innych toksycznych związków organicznych podczas wylewania asfaltu oraz zanieczyszczenie powietrza spalinami oraz produktami ścierania się		h inwestycji, pylenie podczas demontażu materiałów zawierających azbest  2 Wydzielanie WWA i innych toksycznych związków organicznych podczas wylewania asfaltu oraz zanieczyszczenie powietrza spalinami oraz produktami ścierania się	m		h inwestycji, pylenie podczas demontażu materiałów zawierających azbest  2 Wydzielanie WWA i innych toksycznych związków organicznych podczas wylewania asfaltu oraz zanieczyszczenie powietrza spalinami oraz produktami ścierania się

Elementy środowiska	Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko									
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Pozytywne	Negatywne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Długoterminowe	Stałe	Chwilowe
	opon i klocków hamulcowych				opon i klocków hamulcowych		opon i klocków hamulcowych			opon i klocków hamulcowych
Woda	1-11 Bezpośredni negatywny wpływ podczas prac budowlanych, modernizacyjnych oraz prac mających na celu usunięcie materiałów zawierających azbest 2 WWA i inne toksyczne substancje	1 Ograniczenie spływów powierzchniowych z punktowych źródeł zanieczyszczeń do wód 1 – 11 Zmiana istniejących stosunków wodnych na terenach przeznaczonych pod	1 Ograniczenie spływów powierzchniowych z punktowych źródeł zanieczyszczeń do wód 1 – 11 Zmiana istniejących stosunków wodnych na terenach przeznaczonych pod inwestycje	1 Ograniczenie spływów powierzchniowych z punktowych źródeł zanieczyszczeń do wód Racjonalizacja gospodarki wodami 11 Poprawa jakości wód w związku z ograniczeniem przedostawa-	1 Negatywny wpływ podczas prac budowlanych 2 WWA i inne toksyczne substancje powstające podczas wylewania asfaltu mogą wraz ze spływem powierzchniowym przedostać się do wód	Brak oddziaływań	1 Bezpośredni, krótkotrwały i negatywny wpływ podczas prac budowlanych 2 WWA i inne toksyczne substancje powstające podczas wylewania asfaltu mogą wraz ze spływem	1 Ograniczenie spływów powierzchniowych z punktowych źródeł zanieczyszczeń do wód 1 Racjonalizacja gospodarki wodami 1 – 2; 5 Zmiana istniejących stosunków wodnych na terenach	1 Ograniczenie spływów powierzchniowych z punktowych źródeł zanieczyszczeń do wód 1 – 11 Zmiana istniejących stosunków wodnych na terenach przeznaczonych pod inwestycje	1 Chwilowy negatywny wpływ podczas prac budowlanych 2 WWA i inne toksyczne substancje powstające podczas wylewania asfaltu mogą wraz ze spływem powierzchniowym przedostać

Elementy środowiska	Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko									
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Pozytywne	Negatywne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Długoterminowe	Stałe	Chwilowe
	powstające podczas wylewania asfaltu mogą wraz ze spływem powierzchniowym przedostać się do wód  1 Racjonalizacja gospodarki wodami	inwestycje		nia się substancji niebezpiecznych z dzikich składowisk			powierzchniowym przedostać się do wód	przeznaczonych pod inwestycje  2 Zanieczyszczenie wód spowodowane spływem powierzchniowym z dróg		się do wód
Powierzchnia ziemi	1 – 11 Przekształcenia powierzchni ziemii wynikające z działań budowlanych,	1,2 Zmienione spływy powierzchniowe mogą zmienić warunki na powierzchni ziemi	1, 2 Zmienione spływy powierzchniowe mogą zmienić warunki na powierzchni ziemi	1, 2 Ograniczenie spływów powierzchniowych z nieorganizowanych punktowych źródeł	1 – 11 Przekształcenia powierzchni ziemii wynikające z działań budowlanych i	Brak oddziaływań	1, 2. 8 Przekształcenia powierzchni ziemii wynikające z działań budowlanych	1 Ograniczenie spływów powierzchniowych z nieorganizowanych punktowych źródeł	2 Przekształcenia powierzchni ziemii związane z powstaniem dróg	1 – 11 Przekształcenia powierzchni ziemii wynikające z działań budowlanych

Elementy środowiska	Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko									
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Pozytywne	Negatywne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Długoterminowe	Stałe	Chwilowe
	modernizacyjnych i rekultywacyjnych  2 Przekształcenia powierzchni ziemi związane z powstaniem dróg				modernizacyjnych  2 Przekształcenia powierzchni ziemi związane z powstaniem dróg		i modernizacyjnych	2 Przekształcenia powierzchni ziemi związane z powstaniem dróg		
Krajobraz	1 – 11 Przekształcenie krajobrazu wynikające z działań budowlanych i modernizacyjnych  2 Przekształ-	1 Regulacja stosunków wodnych wpłynie na zmiany w krajobrazie spowodowane budową i zmianą spływu powierzchni-	1 Regulacja stosunków wodnych wpłynie na zmiany w krajobrazie spowodowane budową i zmianą spływu powierzchniowego	11 Ograniczenie powstawania dzikich składowisk	1 – 11 Przekształcenie krajobrazu wynikające z działań budowlanych  1 Regulacja stosunków wodnych	Brak oddziaływań	1 – 11 Przekształcenie krajobrazu wynikające z działań budowlanych	1 Regulacja stosunków wodnych wpłynie na zmiany w krajobrazie spowodowane budową i zmianą spływu powierzchniowego	Brak oddziaływań	1 – 11 Przekształcenie krajobrazu wynikające z działań budowlanych

Elementy środowiska	Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko									
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Pozytywne	Negatywne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Długoterminowe	Stałe	Chwilowe
	cenia krajobrazu związane z powstaniem dróg	niowego			wpływie na zmiany w krajobrazie spowodowane budową i zmianą spływu powierzchniowego			2 Przekształcenia krajobrazu związane z powstaniem dróg		
Klimat	Brak oddziaływania	Brak oddziaływania	Brak oddziaływania	11 ograniczenie przedostawania się freonu z nielegalnie składowanych	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań

Elementy środowiska	Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko									
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Pozytywne	Negatywne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Długoterminowe	Stałe	Chwilowe
				odpadów, np. lodówek						
Zasoby mineralne	1 Racjonalizacja gospodarki wodami wpłynie na ochronę ich zasobów i poprawę ich jakości	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	1 Racjonalizacja gospodarki wodami wpłynie na ochronę ich zasobów i poprawę ich jakości	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	1 Racjonalizacja gospodarki wodami wpłynie na ochronę ich zasobów i poprawę ich jakości	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań
Zabytki	1-11 Prace modernizacyjne, budowlane mogą uszkodzić zabytki jeżeli będą prowadzone w ich pobliżu	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	1-11 Prace modernizacyjne, budowlane mogą uszkodzić zabytki jeżeli będą prowadzone w ich pobliżu	Brak oddziaływań	1-11 Prace modernizacyjne, budowlane mogą uszkodzić zabytki jeżeli będą prowadzone w ich pobliżu	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	1-11 Prace modernizacyjne, budowlane mogą uszkodzić zabytki jeżeli będą prowadzone w ich pobliżu

Występowanie form ochrony przyrody na terenie gminy Nysa.

Rysunek 6. Istniejące obszary 2000 - obszary ptasie – Zbiornik Nyski PLB 160002 (źródło: geoserwis.gdos.gov.pl).

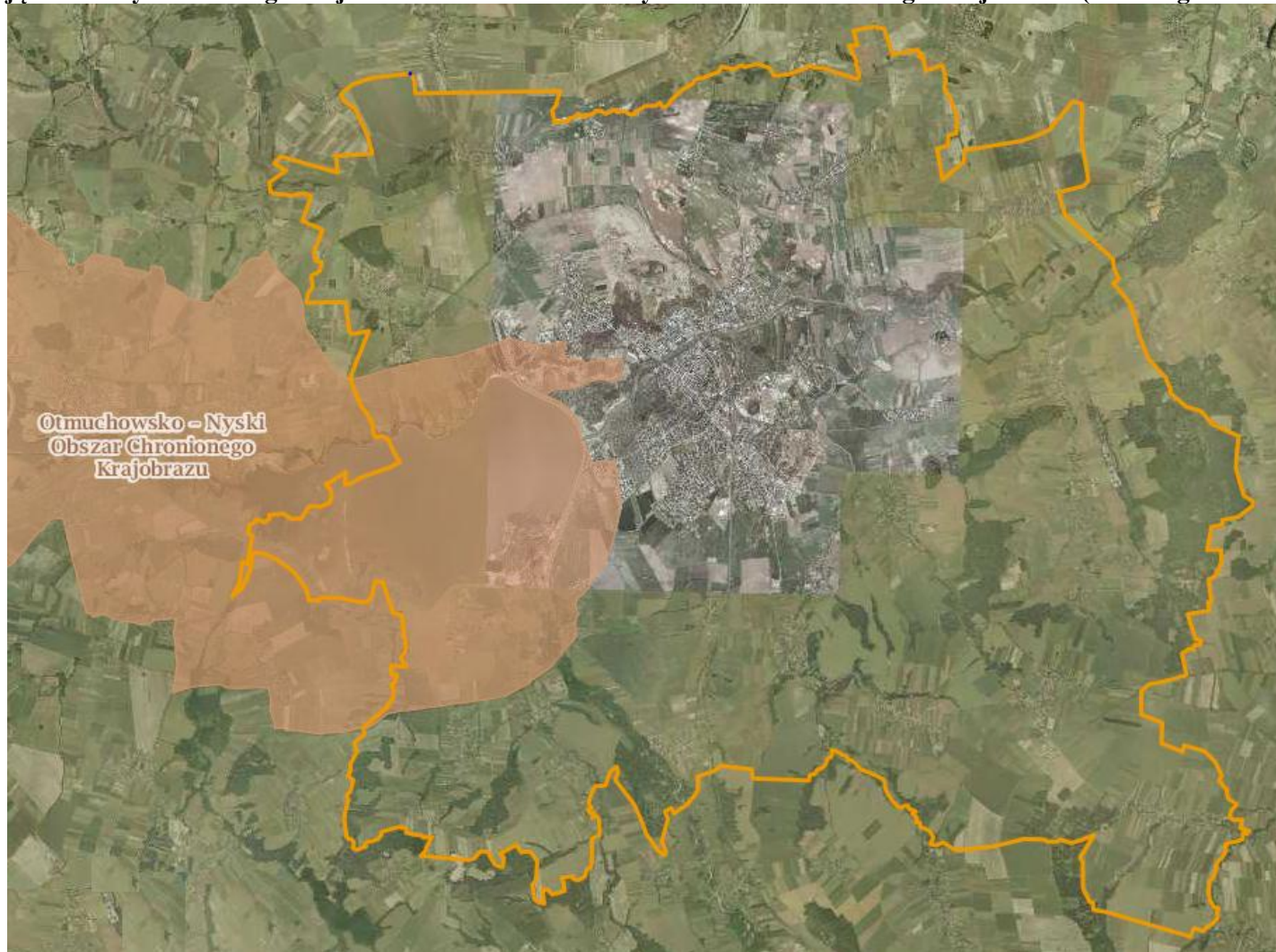


Rysunek 7. Istniejące obszary 2000 - obszary siedliskowe – Forty Nyskie PLH 160001, Przylęk nad Białą Glucholąską PLH160016.





Rysunek 8. Istniejące obszary chronionego krajobrazu – Otmuchowsko-Nyski Obszar Chronionego Krajobrazu (źródło: geoserwis.gdos.gov.pl).



Rysunek 9. Istniejące rezerwy przyrody – Przylęk (źródło: geoserwis.gdos.gov.pl).



**Rysunek 10. Planowane zmiany granic obszarów Natura 2000 – Forty Nyskie PLH 160001 (źródło: geoserwis.gdos.gov.pl).**



**Opracował:**  
**Zakład Analiz Środowiskowych**  
**Eko-precyzja**