



DZIENNIK URZĘDOWY

WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO

Katowice, dnia 12 stycznia 2017 r.

Poz. 322

UCHWAŁA NR XXXI/193/2016 RADY POWIATU W MYSZKOWIE

z dnia 29 grudnia 2016 r.

w sprawie przyjęcia „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Myszkowskiego na lata 2016 – 2019 z uwzględnieniem perspektyw na lata 2020 - 2023”

Na podstawie art. 12 pkt 11 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r., poz. 814 z późniejszymi zmianami), art. 18 ust. 1 i art. 84 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r., poz. 672 z późniejszymi zmianami), po zasięgnięciu opinii Zarządu Województwa Śląskiego Rada Powiatu w Myszkowie uchwala co następuje:

§ 1. Uchwala się „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Myszkowskiego na lata 2016 – 2019 z uwzględnieniem perspektyw na lata 2020 – 2023”.

§ 2. Program, o którym mowa w § 1 stanowi załącznik do niniejszej uchwały.

§ 3. Wykonanie uchwały powierza się Zarządowi Powiatu w Myszkowie.

§ 4. Uchwała wchodzi w życie po upływie 14 dni od ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Śląskiego.

Przewodniczący Rady

Andrzej Jastrzębski

Załącznik do Uchwały Nr XXXI/193/2016
Rady Powiatu w Myszkowie
z dnia 29 grudnia 2016 roku



Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Myszkowskiego na lata 2016-2019 z uwzględnieniem perspektyw na lata 2020 - 2023

**Opracował:
Zakład Analiz Środowiskowych Eko-precyzja**



Myszków 2016**Spis treści:**

1. Wykaz skrótów	4
2. Wstęp	5
2.1. Cel i zakres opracowania	5
2.2. Opis przyjętej metodyki	6
2.3. Charakterystyka powiatu	6
2.3.1. Położenie	6
2.3.2. Demografia	10
2.3.3. Budowa geologiczna	11
2.3.4. Warunki klimatyczne	11
3. Założenia Programu Ochrony Środowiska	11
3.1. Dokumenty nadrzędne i cele	11
3.1.1. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności	12
3.1.2. Strategia Rozwoju Kraju 2020	12
3.1.3. Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”	14
3.1.4. Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020” ..	14
3.1.5. Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)	15
3.1.6. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020	15
3.1.7. Strategia „Sprawne Państwo 2020”	17
3.1.8. Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022	18
3.1.9. Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010–2020: regiony, miasta, obszary wiejskie	18
3.1.10. Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020	19
3.1.11. Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020	19
3.1.12. Polityka energetyczna Polski do 2030 roku	19
4. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	21
5. Ocena stanu środowiska	23
5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza	23
5.1.1. Źródła zanieczyszczeń powietrza	23
5.1.2. Jakość powietrza	25
5.1.3. Analiza SWOT	29
5.1.4. Zagrożenia	30
5.2. Zagrożenia hałasem	30
5.2.1. Stan wyjściowy	30
5.2.2. Źródła hałasu	31
5.2.3. Analiza SWOT	39
5.2.4. Zagrożenia	39
5.3. Promieniowanie elektromagnetyczne	39
5.3.1. Stan wyjściowy	39
5.3.2. Źródła promieniowania elektromagnetycznego	40
5.3.3. Analiza SWOT	41
5.3.4. Zagrożenia	41
5.4. Gospodarowanie wodami	41
5.4.1. Stan wyjściowy - wody powierzchniowe	41

5.4.2. Jakość wód - wody powierzchniowe	44
5.4.3. Stan wyjściowy - wody podziemne	47
5.4.4. Jakość wód - wody podziemne	49
5.4.5. Zagrożenia podtopieniami	49
5.4.6. Analiza SWOT.....	51
5.4.7. Zagrożenia	52
5.5. Gospodarka wodno-ściekowa	52
5.5.1. Sieć wodociągowa.....	52
5.5.2. Sieć kanalizacyjna	53
5.5.3. Analiza SWOT.....	53
5.5.4. Zagrożenia	53
5.6. Zasoby geologiczne	54
5.6.1. Stan aktualny.....	54
5.6.2. Przepisy prawne.....	55
5.6.3. Analiza SWOT.....	56
5.6.4. Zagrożenia	56
5.7. Gleby	57
5.7.1. Stan aktualny.....	57
5.7.2. Analiza SWOT.....	63
5.7.3. Zagrożenia	63
5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	64
5.8.1. Stan wyjściowy	64
5.8.2. Analiza SWOT.....	70
5.8.3. Zagrożenia	70
5.9. Zasoby przyrodnicze.....	70
5.9.1. Formy ochrony przyrody.....	70
Fauna.....	81
Na terenie powiatu myszkowskiego można napotkać następujące gatunki zwierząt:.....	81
5.9.2. Lasy.....	83
5.9.3. Analiza SWOT.....	86
5.9.4. Zagrożenia	86
5.10. Zagrożenia poważnymi awariami	87
5.10.1. Stan aktualny.....	87
5.10.2. Analiza SWOT.....	88
5.10.3. Zagrożenia	88
6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie	89
6.1. Wyznaczone cele i zadania.....	89
7. System realizacji programu ochrony środowiska	104
7.1. Współpraca z interesariuszami	104
7.2. Edukacja ekologiczna	105
7.3. Sprawozdawczość	106
7.4. Monitoring realizacji programu	106
7.5. Źródła finansowania	109
7.5.1. Fundusze krajowe	109
7.5.2. Fundusze Unii Europejskiej	110

1. Wykaz skrótów.

Tabela 1. Słownik skrótów.

Nazwa skrótu	Wyjaśnienie
APGO WŚ	Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego
Analiza SWOT	Narzędzie służące do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń.
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny
JCW	Jednolita część wód
JCWP	Jednolita część wód powierzchniowych
JCWPd	Jednolita część wód podziemnych
JST	Jednostka samorządu terytorialnego
KPGO	Krajowy Plan Gospodarki Odpadami
KZGW	Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
OZE	Odnawialne Źródła Energii
PEM	Pola elektromagnetyczne
PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska
POKzA	Program Oczyszczania Kraju z Azbestu
POP	Program Ochrony Powietrza
POŚ	Program Ochrony Środowiska
PROW	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RDW	Ramowa Dyrektywa Wodna
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
SOOŚ	Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko
UE	Unia Europejska
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
WPOŚ	Wojewódzki Program Ochrony Środowiska
ZDR	Zakłady Dużego Ryzyka
ODR	Ośrodek Doradztwa Rolniczego
ZS	Zespół Szkół
ZDW	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach
ŚZMiUW	Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych
ZZR	Zakłady Zwiększonego Ryzyka
ORSIP	Otwarty Regionalny System Informacji Przestrzennej
TEN-T	Transeuropejska Sieć Transportowa

2. Wstęp

2.1. Cel i zakres opracowania

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Myszkowskiego na lata 2016-2019 z perspektywą do roku 2023 jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie powiatu. 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 powiecie, przedstawia propozycje oraz opis zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska.

Przedmiotowy dokument wspomaga dążenie do uzyskania w powiecie 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 powiecie 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 powiatu 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 powiatu do roku 2023.

2.2. Opis przyjętej metodyki

Obowiązek wykonania Programu Ochrony Środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2016, poz. 672), 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.

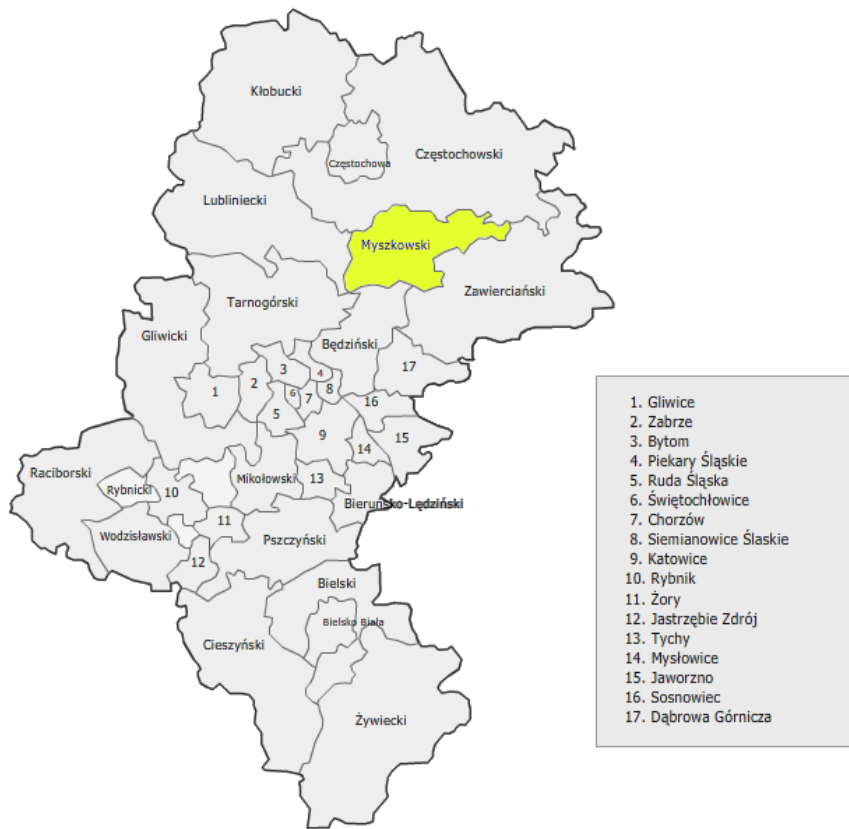
Art. 18. 1. Programy, o których mowa w art. 17 ust. 1, uchwała odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy. Z wykonania programów organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu lub radzie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

Powiatowe Programy ochrony środowiska tworzone są w celu realizacji polityki ochrony środowiska na szczeblu powiatowym.

2.3. Charakterystyka powiatu

2.3.1. Położenie

Powiat myszkowski jest zlokalizowany w północnej części województwa śląskiego. Od południowej strony graniczy on z powiatem będzińskim, od południowo-wschodniej strony z powiatem zawierciańskim, od północy z powiatem częstochowskim, natomiast od zachodniej strony z powiatem lublinieckim oraz powiatem tarnogórskim. Wszystkie te jednostki terytorialne leżą na terenie województwa śląskiego.

Rysunek 1. Powiat myszkowski na tle województwa śląskiego.

Źródło: www.administracja.mac.gov.pl

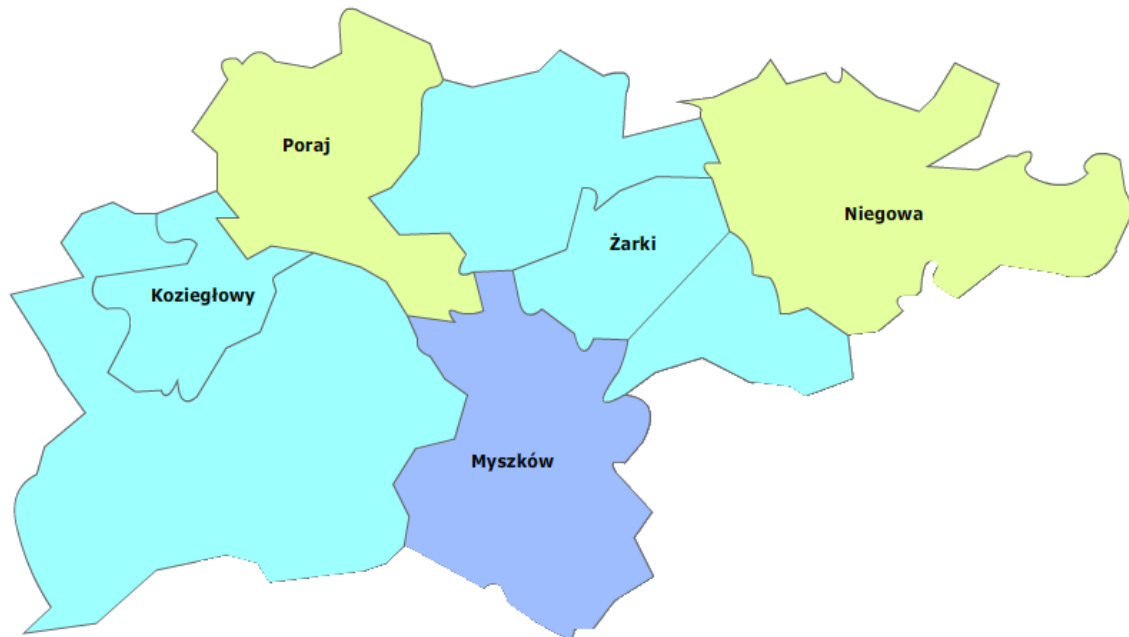
Powiat myszkowski ma powierzchnię 47 925 ha. Jego siedzibą jest miasto Myszków, w jego skład wchodzi 5 gmin:

- **Gmina Myszków:**
Gmina Myszków jest gminą miejską zlokalizowaną w południowej części powiatu. Ma ona powierzchnię 7 359 ha co daje 15,4% powierzchni całego powiatu. W Myszkowie znajduje się siedziba powiatu.
- **Gmina Koziegłowy:**
Gmina Koziegłowy jest gminą miejsko-wiejską znajdującą się w zachodniej części powiatu. Ma ona powierzchnię 15 964 ha co daje około 33,3% powierzchni powiatu.
- **Gmina Żarki:**
Gmina Żarki jest gminą miejsko-wiejską, zlokalizowaną w środkowej części powiatu. Gmina ma powierzchnię 10 100 ha co daje 21,1% powierzchni powiatu.
- **Gmina Niegowa:**
Gmina Niegowa jest gminą wiejską o powierzchni 8 796 ha, zlokalizowaną we wschodniej części powiatu. Zajmuje 18,3% jego powierzchni.

- **Gmina Poraj:**

Gmina Poraj jest gminą wiejską znajdującą się w północnej części powiatu. Ma ona powierzchnię 5 706 ha i zajmuje 11,9% powiatu.

Rysunek 2. Gminy na tle powiatu myszkowskiego.



Legenda:

miasto na prawach powiatu

gmina miejska

gmina miejsko/wiejska

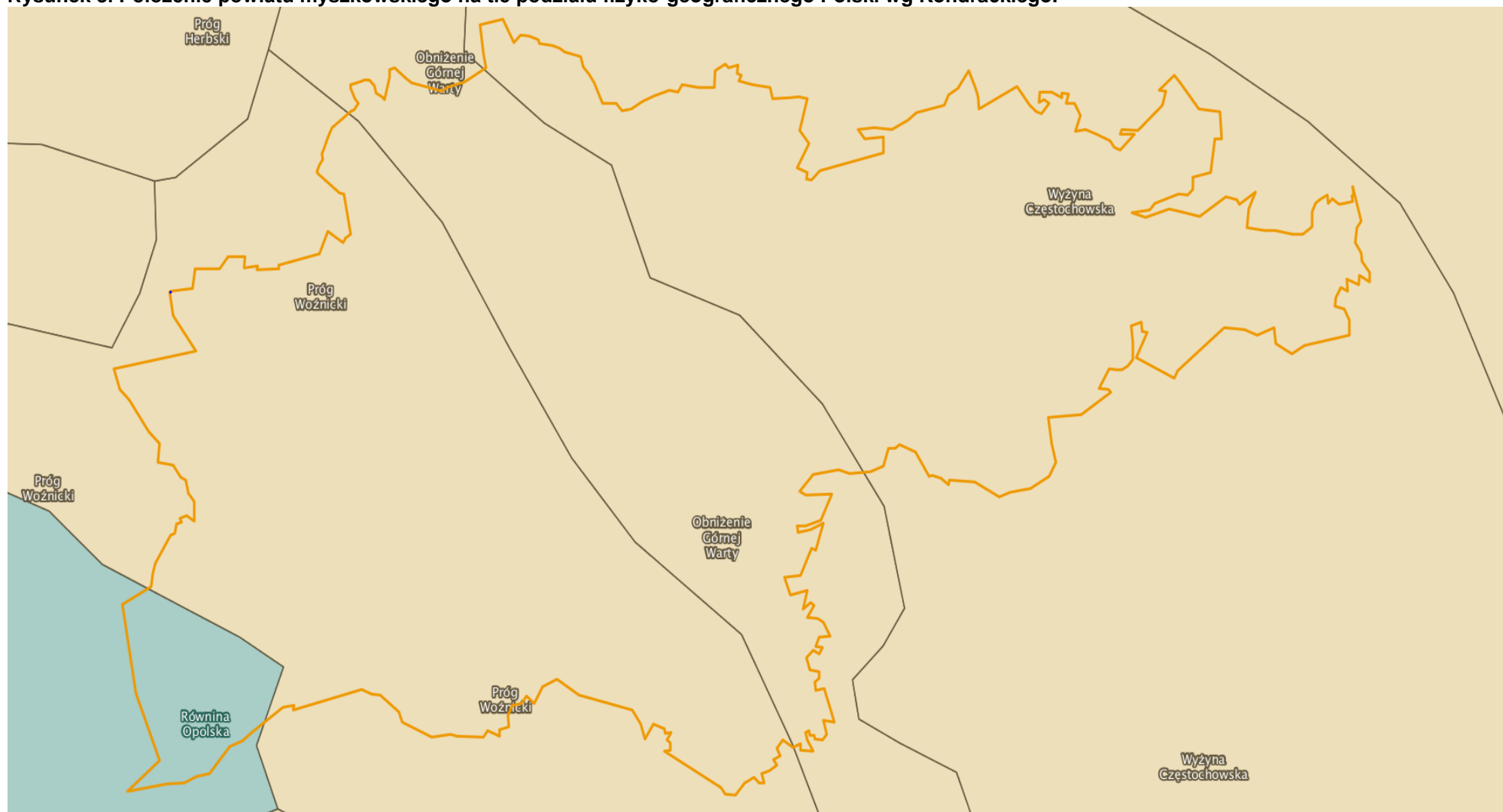
gmina wiejska

Źródło: www.administracja.mac.gov.pl

Zgodnie z podziałem fizyko-geograficznym Polski wg Jerzego Kondrackiego powiat myszkowski leży w obrębie następujących jednostek:

Megaregion: Pozaalpejska Europa Środkowa

- Prowincja Niż Środkowoeuropejski:
 - Podprowincja Niziny Środkowopolskie:
 - Makroregion Nizina Śląska:
 - Mezuregion Równina Opolska,
- Prowincja Wyżyny Polskie:
 - Podprowincja Wyżyna Śląsko-Krakowska
 - Makroregion Wyżyna Woźnicko-Wieluńska:
 - Mezuregion Próg Woźnicki,
 - Mezuregion Obniżenie Górnej Warty,
 - Makroregion Wyżyna Krakowsko-Częstochowska:
 - Mezuregion Wyżyna Częstochowska.

Rysunek 3. Położenie powiatu myszkowskiego na tle podziału fizyko-geograficznego Polski wg Kondrackiego.

Źródło: www.geoserwis.gdos.gov.pl

2.3.2. Demografia

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego z 2015 roku liczba ludności w powiecie myszkowskim wynosiła według miejsca zameldowania 71 784 osób, z czego 34 769 stanowili mężczyźni, a 37 015 kobiety. Szczegółowe informacje na temat demografii zostały zamieszczone w poniższej tabeli.

Tabela 2. Dane demograficzne (stan na 31.XII.2015r.).

Parametr	Jednostka miary	Wartość					
		Powiat ogółem	Myszków	Koziegłowy	Niegowa	Poraj	Żarki
Ludność według miejsca zameldowania							
Liczba ludności (ogółem)	osoba	71784	32327	14390	5714	10931	8422
Liczba mężczyzn	osoba	34769	15517	6982	2869	5278	4123
Liczba kobiet	osoba	37015	16810	7408	2845	5653	4299
Udział ludności według ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem							
W wieku przedprodukcyjnym	%	16,7	16,0	17,0	19,1	15,8	18,7
W wieku produkcyjnym	%	62,2	63,1	61,4	62,7	60,8	61,5
W wieku poprodukcyjnym	%	21,1	20,9	21,6	18,3	23,4	19,7
Wskaźnik modułu powiatowego							
Gęstość zaludnienia	ilość osób / km ²	150	439	90	65	192	83
Ilość kobiet na 100 mężczyzn	osoba	106	108	106	99	107	104
Przyrost naturalny na 1000 mieszkańców	-	-3,3	-5,3	-3,3	-0,7	-5,7	0,8

Informacje na temat wielkości bezrobocia na terenie powiatu myszkowskiego zestawione zostały w poniższej tabeli.

Tabela 3. Bezrobocie (stan na 31.XII.2015r.).

Parametr	Jednostka miary	Wartość					
		Powiat ogółem	Myszków	Koziegłowy	Niegowa	Poraj	Żarki
Bezrobotni zarejestrowani według płci							
Ogółem	osoba	3305	1603	566	311	404	421
Mężczyźni	osoba	1678	795	308	162	189	224
Kobiety	osoba	1627	808	258	149	215	197

Parametr	Jednostka miary	Wartość					
		Powiat ogółem	Myszków	Koziegłowy	Niegowa	Poraj	Żarki
Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym							
Ogółem	%	7,4	7,9	6,4	8,7	6,1	8,1
Mężczyźni	%	7,1	7,4	6,5	8,3	5,3	8,1
Kobiety	%	7,8	8,4	6,3	9,2	6,9	8,2

Źródło: GUS.

2.3.3. Budowa geologiczna

Budowa geologiczna powiatu myszkowskiego jest zróżnicowana. Jego południowo wschodnia część zlokalizowana jest na Wyżynie Woźnicko – Wieluńskiej w Obniżeniu Górnej Warty. Próg Woźnicki zbudowany jest z piaskowców i ilów kajprowych, a Obniżenie Górnej Warty zbudowane jest w strefie mało odpornych osadów dolno-jurajskich i górnio-triasowych. Południowo - zachodnia część Powiatu leży w obrębie Niziny Opolskiej oraz Wyżyny Śląsko – Krakowskiej i zbudowana jest pod względem geologicznym z dolomitów marglistych ze środkowego triasu i ilowców, ilów i mułowców z wkładkami wapieni z górnego triasu. Rzeźba tego terenu jest bardzo zróżnicowana od równinnej z rozległymi polami wydumowymi do falistej z licznymi monoklinowatymi wzniesieniami. Północna część Powiatu jest umiejscowiona w obrębie Wyżyny Śląskiej i Wyżyny Częstochowskiej (niewielki obszar północno – zachodni). Podłoże tego obszaru zbudowane jest z łupków ilastych zwięzłych, warstwowanych mułowcem i piaskowcem, łupków ilasto - mułowanych, łupków piaszczysto ilastych, piaskowców szarogłazowych oraz wapieni krystalicznych pochodzących z paleozoiku.

2.3.4. Warunki klimatyczne

Teren powiatu myszkowskiego charakteryzuje się ciepłym i suchym klimatem. Średnia temperatura roczna wynosi około 7,5 – 8,0°C. natomiast średnioroczna suma opadów atmosferycznych waha się od 650 do 750 mm. Czas zalegania pokrywy śnieżnej może trwać do 100 dni, a okresu wegetacyjnego trwa przez 200 – 210 dni. Na terenie powiatu przeważają wiatry wiejące w kierunku południowo-wschodnim, wschodnim i północno-wschodnim. Ich średnia prędkość wynosi od 2 do 3 m/s.

3. Założenia Programu Ochrony Środowiska

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Myszkowskiego na lata 2016-2019 z perspektywą do roku 2023 zgodny jest z dokumentami wyższego szczebla, tj. dokumentami europejskimi, krajowymi i wojewódzkimi. Dokument uwzględnia także założenia określone w innych dokumentach lokalnych.

3.1. Dokumenty nadrzędne i cele

Uwarunkowania wspólnotowe

Podstawę Wspólnotowej Polityki Ochrony Środowiska stanowi VII Europejski Program Działań na Rzecz Ochrony Środowiska (7th European Action Plan, w skrócie EAP). Wskazuje on na konieczność zastosowania strategicznego podejścia do problemów

środowiskowych. Takie podejście powinno wykorzystywać różne środki oraz instrumenty, aby regulować działania podejmowane przez przedsiębiorców, konsumentów, polityków i obywateli.

Zgodność celów, zawartych w VII Europejskim Programie Działań na Rzecz Ochrony Środowiska, została osiągnięta poprzez ich szczegółową analizę oraz dopasowanie do lokalnych potrzeb powiatu.

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

1. Cel 7: „Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska”:
 - a) Kierunek interwencji – Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,
 - b) Kierunek interwencji – Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,
 - c) Kierunek interwencji – Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce,
 - d) Kierunek interwencji – Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii,
 - e) Kierunek interwencji – Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,
 - f) Kierunek interwencji – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska.
2. Cel 8: „Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych”:
 - a) Kierunek interwencji – Rewitalizacja obszarów problemowych w miastach,
 - b) Kierunek interwencji – Stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie – miasta,
 - c) Kierunek interwencji – Zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich,
 - d) Kierunek interwencji – Wprowadzenie rozwiązań prawno-organizacyjnych stymulujących rozwój miast.
3. Cel 9: „Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski”:
 - a) Udrożnienie obszarów miejskich i metropolitarnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.

3.1.2. Strategia Rozwoju Kraju 2020

1. Obszar strategiczny I Sprawne i efektywne państwo:
 - a) Cel I.1. Przejście od administrowania do zarządzania rozwojem:
 - Priorytetowy kierunek interwencji I.1.5 – Zapewnienie ładu przestrzennego,
 - b) Cel I.3. Wzmocnienie warunków sprzyjających realizacji indywidualnych potrzeb i aktywności obywatela:

- Priorytetowy kierunek interwencji I.3.3. – Zwiększenie bezpieczeństwa obywatela,
2. Obszar strategiczny II Konkurencyjna gospodarka
- a) Cel II.2. Wzrost wydajności gospodarki
 - Priorytetowy kierunek interwencji II.2.3. – Zwiększenie konkurencyjności i modernizacja sektora rolno-spożywczego,
 - b) Cel II.5. Zwiększenie wykorzystania technologii cyfrowych
 - Priorytetowy kierunek interwencji II.5.2. – Upowszechnienie wykorzystania technologii cyfrowych,
 - c) Cel II.6. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko
 - Priorytetowy kierunek interwencji II.6.1. – Racjonalne gospodarowanie zasobami,
 - Priorytetowy kierunek interwencji II.6.2. – Poprawa efektywności energetycznej,
 - Priorytetowy kierunek interwencji II.6.3. – Zwiększenie dywersyfikacji dostaw paliw i energii,
 - Priorytetowy kierunek interwencji II.6.4. – Poprawa stanu środowiska,
 - Priorytetowy kierunek interwencji II.6.5. – Adaptacja do zmian klimatu,
 - d) Cel II.7. Zwiększenie efektywności transportu
 - Priorytetowy kierunek interwencji II.7.1. – Zwiększenie efektywności zarządzania w sektorze transportowym,
 - Priorytetowy kierunek interwencji II.7.2. – Modernizacja i rozbudowa połączeń transportowych,
 - Priorytetowy kierunek interwencji II.7.3. – Udrożnienie obszarów miejskich,
3. Obszar strategiczny III Spójność społeczna i terytorialna
- a) Cel III.2. Zapewnienie dostępu i określonych standardów usług publicznych
 - Priorytetowy kierunek interwencji III.2.1. – Podnoszenie jakości i dostępności usług publicznych,
 - b) Cel III.3. Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju oraz integracja przestrzenna dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych
 - Priorytetowy kierunek interwencji III.3.1. – Tworzenie warunków instytucjonalnych, prawnych i finansowych dla realizacji działań rozwojowych w regionach,
 - Priorytetowy kierunek interwencji III.3.2. – Wzmacnianie ośrodków wojewódzkich,
 - Priorytetowy kierunek interwencji III.3.3. – Tworzenie warunków dla rozwoju ośrodków regionalnych, subregionalnych i lokalnych oraz wzmacniania potencjału obszarów wiejskich,
 - Priorytetowy kierunek interwencji III.3.4. – Zwiększenie spójności terytorialnej

3.1.3. Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”

1. Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska
 - a) Kierunek interwencji 1.1. – Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin,
 - b) Kierunek interwencji 1.2. – Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody,
 - c) Kierunek interwencji 1.3. – Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna,
 - d) Kierunek interwencji 1.4. – Uporządkowanie zarządzania przestrzenią,
2. Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię
 - a) Kierunek interwencji 2.1. – Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii,
 - b) Kierunek interwencji 2.2. – Poprawa efektywności energetycznej,
 - c) Kierunek interwencji 2.6. – Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii,
 - d) Kierunek interwencji 2.7. – Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich,
 - e) Kierunek interwencji 2.8. – Rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne,
3. Cel 3. Poprawa stanu środowiska
 - a) Kierunek interwencji 3.1. – Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki,
 - b) Kierunek interwencji 3.2. – Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne,
 - c) Kierunek interwencji 3.3. – Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki,
 - d) Kierunek interwencji 3.4. – Wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych,
 - e) Kierunek interwencji 3.5. – Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy,

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

1. Cel 1: Dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki
 - a) Kierunek działań 1.2. – Koncentracja wydatków publicznych na działaniach prorozwojowych i innowacyjnych
 - Działanie 1.2.3. – Identyfikacja i wspieranie rozwoju obszarów i technologii o największym potencjale wzrostu,
 - Działanie 1.2.4. – Wspieranie różnych form innowacji,
 - Działanie 1.2.5. – Wspieranie transferu wiedzy i wdrażania nowych/nowoczesnych technologii w gospodarce (w tym technologii środowiskowych),

- b) Kierunek działań 1.3. – Uproszczenie, zapewnienie spójności i przejrzystości systemu danin publicznych mające na względzie potrzeby efektywnej i innowacyjnej gospodarki
- Działanie 1.3.2. – Eliminacja szkodliwych subsydiów i racjonalizacja ulg podatkowych,
2. Cel 3: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców
- a) Kierunek działań 3.1. – Transformacja systemu społeczno-gospodarczego na tzw. „bardziej zieloną ścieżkę”, zwłaszcza ograniczanie energo- i materiałochłonności gospodarki,
- Działanie 3.1.1. – Tworzenie warunków dla rozwoju zrównoważonej produkcji i konsumpcji oraz zrównoważonej polityki przemysłowej,
 - Działanie 3.1.2. – Podnoszenie społecznej świadomości i poziomu wiedzy na temat wyzwań zrównoważonego rozwoju i zmian klimatu,
 - Działanie 3.1.3. – Wspieranie potencjału badawczego oraz eksportowego w zakresie technologii środowiskowych, ze szczególnym uwzględnieniem niskoemisyjnych technologii węglowych (CTW),
 - Działanie 3.1.4. – Promowanie przedsiębiorczości typu „business & biodiversity”, w szczególności na obszarach zagrożonych peryferyjnością,
- b) Kierunek działań 3.2. – Wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa na etapie planowania, projektowania, wznoszenia budynków oraz zarządzania nimi przez cały cykl życia
- Działanie 3.2.1. – Poprawa efektywności energetycznej i materiałowej przedsięwzięć architektoniczno-budowlanych oraz istniejących zasobów,
 - Działanie 3.2.2. – Stosowanie zasad zrównoważonej architektury

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

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

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

1. Cel szczegółowy 2: Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej
- a) Priorytet 2.1. – Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich
- Kierunek interwencji 2.1.1. – Modernizacja sieci przesyłowych i dystrybucyjnych energii elektrycznej,
 - Kierunek interwencji 2.1.2. – Dywersyfikacja źródeł wytwarzania energii elektrycznej,
 - Kierunek interwencji 2.1.3. – Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i sieci wodociągowej,
 - Kierunek interwencji 2.1.4. – Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków,

- Kierunek interwencji 2.1.5. – Rozwój systemów zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
 - Kierunek interwencji 2.1.6. – Rozbudowa sieci przesyłowej i dystrybucyjnej gazu ziemnego,
 - b) Priorytet 2.2. – Rozwój infrastruktury transportowej gwarantującej dostępność transportową obszarów wiejskich
 - Kierunek interwencji 2.2.1. – Rozbudowa i modernizacja lokalnej infrastruktury drogowej i kolejowej,
 - Kierunek interwencji 2.2.2. – Tworzenie powiązań lokalnej sieci drogowej z siecią dróg regionalnych, krajowych, ekspresowych i autostrad,
 - Kierunek interwencji 2.2.3. – Tworzenie infrastruktury węzłów przesiadkowych, transportu kołowego i kolejowego,
 - c) Priorytet 2.5. Rozwój infrastruktury bezpieczeństwa na obszarach wiejskich
 - Kierunek interwencji 2.5.1. – Rozwój infrastruktury wodno-melioracyjnej i innej łagodzącej zagrożenia naturalne,
2. Cel szczegółowy 3: Bezpieczeństwo żywnościowe
- a) Priorytet 3.2. – Wytwarzanie wysokiej jakości, bezpiecznych dla konsumentów produktów rolno-spożywczych
 - Kierunek interwencji 3.2.2. – Wsparcie wytwarzania wysokiej jakości produktów rolno-spożywczych, w tym produktów wytwarzanych metodami integrowanymi, ekologicznymi oraz tradycyjnymi metodami produkcji z lokalnych surowców i zasobów oraz produktów rybnych,
 - b) Priorytet 3.4. – Podnoszenie świadomości i wiedzy producentów oraz konsumentów w zakresie produkcji rolno-spożywczej i zasad żywienia
 - Kierunek interwencji 3.4.3. – Wsparcie działalności innowacyjnej ukierunkowanej na zmiany wzorców produkcji i konsumpcji,
3. Cel szczegółowy 5: Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich
- a) Priorytet 5.1. – Ochrona środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich
 - Kierunek interwencji 5.1.1. – Ochrona różnorodności biologicznej, w tym unikalnych ekosystemów oraz flory i fauny związanych z gospodarką rolną i rybacką,
 - Kierunek interwencji 5.1.2. – Ochrona jakości wód, w tym racjonalna gospodarka nawozami i środkami ochrony roślin,
 - Kierunek interwencji 5.1.3. – Racjonalne wykorzystanie zasobów wodnych na potrzeby rolnictwa i rybactwa oraz zwiększanie retencji wodnej,
 - Kierunek interwencji 5.1.4. – Ochrona gleb przed erozją, zakwaszeniem, spadkiem zawartości materii organicznej i zanieczyszczeniem metalami ciężkimi,
 - Kierunek interwencji 5.1.5. – Rozwój wiedzy w zakresie ochrony środowiska rolniczego i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich i jej upowszechnianie,
 - b) Priorytet 5.2.- Kształtowanie przestrzeni wiejskiej z uwzględnieniem ochrony krajobrazu i ładu przestrzennego
 - Kierunek interwencji 5.2.1. – Zachowanie unikalnych form krajobrazu rolniczego,

- Kierunek interwencji 5.2.2. – Właściwe planowanie przestrzenne,
- Kierunek interwencji 5.2.3. – Racjonalna gospodarka gruntami,
- c) Priorytet 5.3. – Adaptacja rolnictwa i rybactwa do zmian klimatu oraz ich udział w przeciwdziałaniu tym zmianom (mitygacji)
 - Kierunek interwencji 5.3.1. – Adaptacja produkcji rolnej i rybackiej do zmian klimatu,
 - Kierunek interwencji 5.3.2. – Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych w rolnictwie i całym łańcuchu rolno-żywnościowym,
 - Kierunek interwencji 5.3.3. – Zwiększenie sekwestracji węgla w glebie i biomase wytwarzanej w rolnictwie,
 - Kierunek interwencji 5.3.4. – Badania w zakresie wzajemnego oddziaływania rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa na zmiany klimatu,
 - Kierunek interwencji 5.3.5. – Upowszechnianie wiedzy w zakresie praktyk przyjaznych klimatowi wśród konsumentów i producentów rolno-spożywczych,
- d) Priorytet 5.4. Zrównoważona gospodarka leśna i łowiecka na obszarach wiejskich
 - Kierunek interwencji 5.4.1. – Racjonalne zwiększenie zasobów leśnych,
 - Kierunek interwencji 5.4.2. – Odbudowa drzewostanów po zniszczeniach spowodowanych katastrofami naturalnymi,
 - Kierunek interwencji 5.4.3. – Zrównoważona gospodarka łowiecka służąca ochronie środowiska oraz rozwojowi rolnictwa i rybactwa,
 - Kierunek interwencji 5.4.4. – Wzmacnianie publicznych funkcji lasów,
- e) Priorytet 5.5. - Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na obszarach wiejskich
 - Kierunek interwencji 5.5.1. – Racjonalne wykorzystanie rolniczej i rybackiej przestrzeni produkcyjnej do produkcji energii ze źródeł odnawialnych,
 - Kierunek interwencji 5.5.2. – Zwiększenie dostępności cenowej i upowszechnienie rozwiązań w zakresie odnawialnych źródeł energii wśród mieszkańców obszarów wiejskich.

3.1.7. Strategia „Sprawne Państwo 2020”

1. Cel 3: Skuteczne zarządzanie i koordynacja działań rozwojowych

- a) Kierunek interwencji 3.2. – Skuteczny system zarządzania rozwojem kraju
 - Przedsięwzięcie 3.2.1. – Wprowadzenie mechanizmów zapewniających spójność programowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego,
 - Przedsięwzięcie 3.2.2. – Zapewnienie ładu przestrzennego,
 - Przedsięwzięcie 3.2.3. – Wspieranie rozwoju wykorzystania informacji przestrzennej z wykorzystaniem technologii cyfrowych,

2. Cel 5: Efektywne świadczenie usług publicznych

- a) Kierunek interwencji 5.2. – Ochrona praw i interesów konsumentów
 - Przedsięwzięcie 5.2.3. – Wzrost świadomości uczestników obrotu o przysługujących konsumentom prawach oraz stymulacja aktywności konsumenckiej w obszarze ochrony tych praw,
- b) Kierunek interwencji 5.5. – Standaryzacja i zarządzanie usługami publicznymi, ze szczególnym uwzględnieniem technologii cyfrowych

- Przedsięwzięcie 5.5.2. – Nowoczesne zarządzanie usługami publicznymi,
3. Cel 7: Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i porządku publicznego
- a) Kierunek interwencji 7.5. – Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego
- Przedsięwzięcie 7.5.1. – Usprawnienie działania struktur zarządzania kryzysowego.

3.1.8. Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022

1. Cel 3: Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego
- a) Priorytet 3.1. – Zwiększanie odporności infrastruktury krytycznej
- Kierunek interwencji 3.1.3. – Zapewnienie bezpieczeństwa funkcjonowania energetyki jądrowej w Polsce,
2. Cel 4: Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa
- a) Priorytet 4.1. – Integracja rozwoju społeczno-gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego
- Kierunek interwencji 4.1.1. – Wzmocnienie relacji między rozwojem regionalnym kraju a polityką obronną,
 - Kierunek interwencji 4.1.2. – Koordynacja działań i procedur planowania przestrzennego uwzględniających wymagania obronności i bezpieczeństwa państwa,
 - Kierunek interwencji 4.1.3. – Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa,
 - Kierunek interwencji 4.1.4. – Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.

3.1.9. Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010–2020: regiony, miasta, obszary wiejskie

1. Cel 1: Wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów
- a) Kierunek działań 1.1. – Wzmacnianie funkcji metropolitalnych ośrodków wojewódzkich i integracja ich obszarów funkcjonalnych
- Działanie 1.1.1. – Warszawa – stolica państwa,
 - Działanie 1.1.2. – Pozostałe ośrodki wojewódzkie,
- b) Kierunek działań 1.2. – Tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania procesów rozwojowych i zwiększania ich absorpcji na obszary poza ośrodkami wojewódzkimi
- Działanie 1.2.1. – Zwiększanie dostępności komunikacyjnej wewnątrz regionów,
 - Działanie 1.2.2. – Wspieranie rozwoju i znaczenia miast subregionalnych,
 - Działanie 1.2.3. – Pełniejsze wykorzystanie potencjału rozwojowego obszarów wiejskich,
 - Kierunek działań 1.3. – Budowa podstaw konkurencyjności województw – działania tematyczne
 - Działanie 1.3.5. – Dywersyfikacja źródeł i efektywne wykorzystanie energii oraz reagowanie na zagrożenia naturalne,

- Działanie 1.3.6. – Wykorzystanie walorów środowiska przyrodniczego oraz potencjału dziedzictwa kulturowego
2. Cel 2: Budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie marginalizacji obszarów problemowych
- a) Kierunek działań 2.2. – Wspieranie obszarów wiejskich o najniższym poziomie dostępu mieszkańców do dóbr i usług warunkujących możliwości rozwojowe
 - Działanie 2.2.3. – Zwiększanie dostępności i jakości usług komunikacyjnych,
 - Działanie 2.2.4. – Usługi komunalne i związane z ochroną środowiska,
 - b) Kierunek działań 2.3. – Restrukturyzacja i rewitalizacja miast i innych obszarów tracących dotychczasowe funkcje społeczno-gospodarcze,
 - c) Kierunek działań 2.4. – Przewycięzanie niedogodności związanych z położeniem obszarów przygranicznych, szczególnie wzdłuż zewnętrznych granic UE,
 - d) Kierunek działań 2.5. – Zwiększanie dostępności transportowej do ośrodków wojewódzkich na obszarach o najniższej dostępności,

3.1.10. Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020

1. Cel szczegółowy 4: Poprawa zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki zdrowotnej
- a) Kierunek interwencji – kształtowanie zdrowego stylu życia poprzez promocję zdrowia, edukację zdrowotną oraz prośrodowiskową oraz działania wspierające dostęp do zdrowej i bezpiecznej żywności.

3.1.11. Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020

1. Cel szczegółowy 4: Rozwój i efektywne wykorzystanie potencjału kulturowego i kreatywnego
- a) Priorytet Strategii 4.1. – Wzmocnienie roli kultury w budowaniu spójności społecznej
 - Kierunek działań 4.1.2. – Ochrona dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego oraz krajobrazu,

3.1.12. Polityka energetyczna Polski do 2030 roku

1. Kierunek – poprawa efektywności energetycznej
- a) Cel główny – dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną,
 - b) Cel główny – konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15,
2. Kierunek – wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii
- a) Cel główny – racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla, znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej,
 - b) Cel główny – zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju poprzez dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego,

3. Kierunek – wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła
 - a) Cel główny – zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii,
4. Kierunek – dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej
 - a) Cel główny – przygotowanie infrastruktury dla energetyki jądrowej i zapewnienie inwestorom warunków do wybudowania i uruchomienia elektrowni jądrowych opartych na bezpiecznych technologiach, z poparciem społecznym i z zapewnieniem wysokiej kultury bezpieczeństwa jądrowego na wszystkich etapach: lokalizacji, projektowania, budowy, uruchomienia, eksploatacji i likwidacji elektrowni jądrowych,
5. Kierunek – rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw
 - a) Cel główny – wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych,
 - b) Cel główny – osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji,
 - c) Cel główny – ochrona lasów przed nadmiernym eksploatowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw, tak aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną,
 - d) Cel główny – wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa,
 - e) Cel główny – zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach,
6. Kierunek – rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii
 - a) Cel główny – zapewnienie niezakłóconego funkcjonowania rynków paliw i energii, a przez to przeciwdziałanie nadmiernemu wzrostowi cen,
7. Kierunek – ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko
 - a) Cel główny – ograniczenie emisji CO₂ do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,
 - b) Cel główny – ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (w tym PM₁₀ i PM_{2,5}) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych,
 - c) Cel główny – ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych,
 - d) Cel główny – minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce,
 - e) Cel główny – zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Myszkowskiego na lata 2016-2019 z perspektywą do roku 2023 jest zgodny z założeniami Programu Strategicznego Ochrona Środowiska, a także Strategią Rozwoju Powiatu Myszkowskiego na lata 2016-2023.

4. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Cel opracowania

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Myszkowskiego na lata 2016-2019 z perspektywą do roku 2023 jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ekologicznej na terenie powiatu. Według założeń, przedstawionych w niniejszym dokumencie, 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 powiecie, źródła jego zanieczyszczeń, analizę SWOT, propozycje oraz opis celów i zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska. Program wspomaga dążenie do uzyskania w powiecie 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 powiecie w odniesieniu m.in. do ochrony klimatu i jakości powietrza, zagrożeń hałasem, promieniowania elektromagnetycznego, gospodarowania wodami, gospodarki wodno-ściekowej, zasobów geologicznych, gleb, gospodarki odpadami, zasobów przyrodniczych, zagrożeń poważnymi awariami, edukacji ekologicznej, z podaniem ich charakterystyki, oceną stanu aktualnego umożliwiającą tym samym identyfikację obszarów problemowych. Identyfikacja potrzeb powiatu w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących w kraju przepisów prawnych i regulacji prawnych Unii Europejskiej, polega na sformułowaniu celów średniookresowych (do 2023 roku) oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie opracowywany jest plan operacyjny, przedstawiający listę przedsięwzięć jakie zostaną zrealizowane na terenie powiatu myszkowskiego do roku 2023.

Charakterystyka powiatu

Powiat myszkowski jest zlokalizowany w północnej części województwa śląskiego. Od południowej strony graniczy on z powiatem będzińskim, od południowo-wschodniej strony z powiatem zawierciańskim, od północy z powiatem częstochowskim, natomiast od

zachodniej strony z powiatem lublinieckim oraz powiatem tarnogórskim. Wszystkie te jednostki terytorialne leżą na terenie województwa śląskiego.

Ocena stanu środowiska

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

- Jakość powietrza (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Hałas (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Promieniowanie elektromagnetyczne (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Wody powierzchniowe i podziemne (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Zasoby geologiczne (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Gleby (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Gospodarka odpadami (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Zagrożenia poważnymi awariami (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska).

Analiza SWOT

Analiza SWOT jest narzędziem służącym do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń (w przypadku niniejszego opracowania – środowiska). Od tych elementów pochodzi jej nazwa: **S** – strenghts (silne strony); **W** – weaknesses (słabe strony); **O** – opportunities (szanse), **T** – threats (zagrożenia).

W przypadku badań środowiska przyrodniczego analiza polega na określeniu słabych i silnych stron poszczególnych elementów środowiska także szans oraz zagrożeń tworzonych przez czynniki wewnętrzne oraz zewnętrzne.

Cele i strategia ich realizacji

W niniejszym *Programie* obrano kierunki interwencji wynikające z dokumentów wyższego szczebla oraz lokalnych potrzeb i są to:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza;
- Zagrożenia hałasem;
- Promieniowanie elektromagnetyczne;
- Gospodarowanie wodami;
- Gospodarka wodno-ściekowa;
- Zasoby geologiczne;
- Gleby;
- Gospodarka odpadami;
- Zasoby przyrodnicze;
- Zagrożenia poważnymi awariami.

Na ich podstawie wyznaczono cele krótko- i średniookresowe, a także strategię ich realizacji na poziomie powiatowym. Narzędziem pomocniczym w realizacji założonych celów są zadania przedstawione w rozdziale 6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie. Wyznaczone zadania są spójne z planowanymi inwestycjami na terenie powiatu oraz obowiązującym prawem lokalnym.

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 7. System realizacji programu ochrony środowiska, sformułowano zasady zarządzania środowiskiem, które stanowią podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych.

Analiza uwarunkowań finansowych powiatu

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 6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie przedstawiono potencjalne źródła finansowania wyznaczonych zadań.

5. Ocena stanu środowiska

5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

5.1.1 Źródła zanieczyszczeń powietrza

Emisja z gospodarstw domowych

Głównymi źródłem tego rodzaju zanieczyszczeń powietrza jest:

- spalanie paliwa stałego (węgiel, drewno opałowe, ekogroszek),
- spalanie odpadów w piecach indywidualnych gospodarstw domowych.

Niska emisja

W okresie zimowym wzrasta emisja pyłów i zanieczyszczeń spowodowanych spalaniem paliw stałych w 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 4. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza.

Zanieczyszczenia	Źródło emisji
Pył ogółem	spalanie paliw, unoszenie pyłu w powietrzu;
SO ₂ (dwutlenek siarki)	spalanie paliw zawierających siarkę;
NO (tlenek azotu)	spalanie paliw;
NO ₂ (dwutlenek azotu)	spalanie paliw, procesy technologiczne;
NO _x (suma tlenków azotu)	sumaryczna emisja tlenków azotu;
CO (tlenek węgla)	produkt niepełnego spalania;
O ₃ (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. Na terenie powiatu myszkowskiego głównym źródłem emisji komunikacyjnej są:

- Drogi krajowe:
 - Droga krajowa nr 1,
- Drogi wojewódzkie:
 - Droga wojewódzka nr 789,
 - Droga wojewódzka nr 791,
 - Droga wojewódzka nr 792,
 - Droga wojewódzka nr 793,
- Drogi powiatowe,
- Drogi gminne,
- Drogi wewnętrzne.

Głównymi zanieczyszczeniami emitowanymi w związku z ruchem samochodowym są:

- 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_x 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)pirenu oraz innych związków organicznych. 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 infrastruktury dróg spowodował, iż transport może być uciążliwy dla środowiska naturalnego.

W przypadku substancji toksycznych emitowanych przez silniki pojazdów do atmosfery, źródła te trudno zinwentaryzować 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 5. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo).¹

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 a 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 niezorganizowana

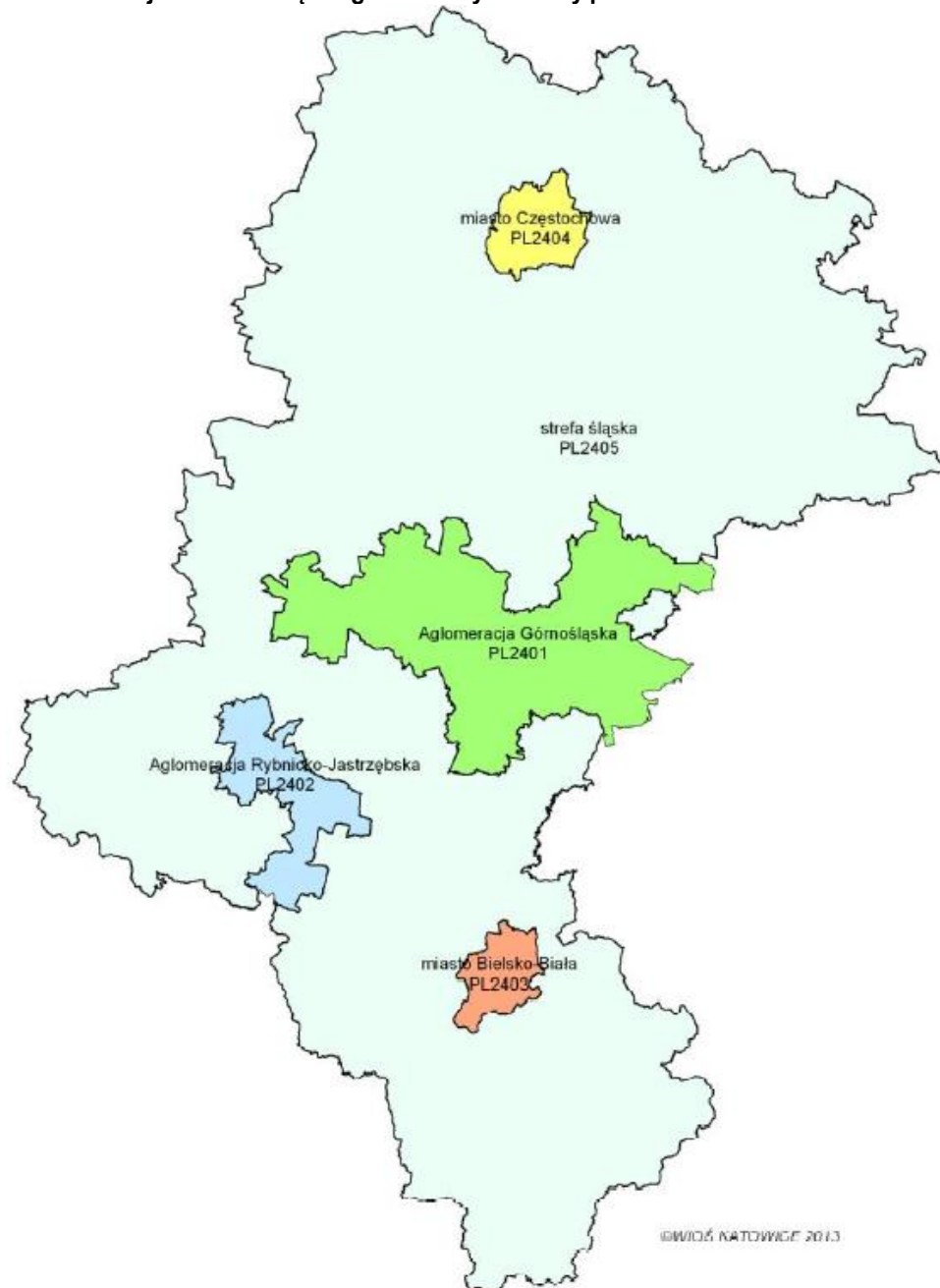
Do tej kategorii zaliczane są inne nie wymienione źródła emisji. Do niezorganizowanych źródeł emisji można zaliczyć np. wypalanie traw, emisję lotnych związków organicznych związanych z lakierowaniem, emisję z oczyszczalni ścieków zlokalizowanych na terenie powiatu myszkowskiego.

5.1.2 Jakość powietrza

Zgodnie z art. 25 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2016, poz. 672 z późn. zm.), Państwowy Monitoring Środowiska stanowi systemem 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 powietrzu oraz wyników ocen jakości powietrza. W celu oceny jakości powietrza na terenie Województwa Śląskiego, wyznaczono 5 stref:

- Miasto Częstochowa (kod strefy: PL2404);
- Miasto Bielsko-Biała (kod strefy: PL2403);
- Aglomeracja Rybnicko-Jastrzębska (kod strefy: PL2402);
- Aglomeracja Górnośląska (kod strefy: PL2401);
- Strefa Śląska (kod strefy: PL2405).

¹ Wg J. Jakubowski - „Motoryzacja a środowisko”.

Rysunek 4. Podział województwa śląskiego na strefy ochrony powietrza.

źródło: „Czternasta roczna ocena jakości powietrza w Województwie Śląskim , obejmującą rok 2015”, WIOŚ Katowice 2015 r.

Ocenę jakości powietrza prowadzono w oparciu o wyniki pomiarów prowadzonych w stałych punktach pomiarowych monitoringu środowiska. W przypadku braku pomiarów poszczególnych zanieczyszczeń powietrza w wymienionych powyżej punktach wykonujących pomiary automatyczne, do oceny jakości powietrza wykorzystywano stacje badań manualnych. Badana obejmowały następujące zanieczyszczenia:

- dwutlenek siarki,
- dwutlenek azotu,
- tlenki azotu,
- tlenek węgla,
- ozon,

- benzen,
- pył zawieszony PM10 i PM2.5,
- arsen,
- kadm,
- nikiel,
- ołów
- benzo(a)piren.

Poniższa tabela przedstawia klasyfikację stref zanieczyszczenia powietrza.

Tabela 6. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza.

Klasa strefy	Poziom stężenie zanieczyszczenia	Wymagane działania
A	nie przekraczający poziomu dopuszczalnego *	1. Utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz próba trzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem.
C	powyżej poziomu dopuszczalnego *	1. Określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych; 2. Opracowanie programu ochrony powietrza POP w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu (jeśli POP nie był uprzednio opracowany); 3. Kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych.

* z uwzględnieniem dozwolonych częstości przekroczeń określonych w Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie niektórych poziomów substancji w powietrzu.

Źródło: WIOŚ.

Wynik oceny strefy śląskiej za rok 2015, w której położony jest powiat myszkowski, wskazuje, że dotrzymane są poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe substancji w powietrzu (klasa A) ustanowione ze względu na ochronę zdrowia dla następujących zanieczyszczeń:

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

Przekroczone natomiast zostały dopuszczalne poziomy dla:

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

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

Tabela 7. Wynikowe klasy strefy śląskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2015 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.

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

źródło: „Czternasta roczna ocena jakości powietrza w Województwie Śląskim , obejmująca rok 2015”, WIOŚ Katowice 2016 r.

Stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy śląskiej, ze względu na ochronę roślin, nie zostały przekroczone w przypadku tlenków siarki i azotu, a także ozonu. Zestawienie wszystkich wynikowych klas strefy śląskiej z uwzględnieniem kryterium ochrony roślin, zostało przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 8. Wynikowe klasy strefy śląskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2015 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej		
	SO ₂	NO ₂	O ₃
strefa śląska	A	A	C

źródło: „Czternasta roczna ocena jakości powietrza w Województwie Śląskim , obejmująca rok 2015”, WIOŚ Katowice 2016 r.

Jak wynika z „Czternastej rocznej oceny jakości powietrza w województwie śląskim, obejmująca rok 2015” na terenie strefy śląskiej, stwierdzono występowanie w ciągu roku ponadnormatywnej ilości przekroczeń dopuszczalnego średniodobowego stężenia pyłu zawieszonego PM10 i pyłu PM2,5, a także przekroczenie wartości docelowej stężenia średniorocznego benzo(a)piren w pyle PM10. Na terenie strefy śląskiej, stwierdzono także przekroczenie poziomu celu długoterminowego, określonego w odniesieniu do stężenia ozonu (8 godz. średnia krocząca). Wyniki oceny stężeń zanieczyszczeń w powietrzu występujących w 2015 r. na obszarze strefy śląskiej, uwzględniające kryterium ochrony roślin, wykazały przekroczenia stanu dopuszczalnego dla zawartości ozonu. Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego zawartości ozonu w powietrzu, zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska winno być jednym z celów wojewódzkiego programu ochrony środowiska. 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. Należy pamiętać, iż powyższe wyniki oceny obejmują całą strefę śląską i są wartościami uśrednionymi dla jej obszaru.

Na terenie Myszkowa w 2015 roku prowadzono pomiary zawartości pyłu zawieszonego PM10 w powietrzu. Wyniki pomiarów przeprowadzonych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 9. Wyniki pomiarów jakości powietrza w 2015 roku na terenie Myszkowa.

CZAS	PM10
	Pył zawieszony PM10
	[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
Styczeń	53
Luty	101
Marzec	68
Kwiecień	34
Maj	-
Czerwiec	19
Lipiec	20
Sierpień	24
Wrzesień	23
Październik	66
Listopad	80
Grudzień	62
wartość średnia	48
	(poz. dop.: $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$)
minimum	19
maksimum	101

źródło: WIOŚ Katowice.

gdzie:

Dopuszczalne średnioroczne stężenie pyłu PM10 - $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$;

Jak wynika z powyższych danych na terenie Myszkowa doszło do przekroczeń norm jakości powietrza, w zakresie stężenia pyłu zawieszonego PM10.

5.1.3 Analiza SWOT

Jakość powietrza	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> Brak przekroczeń dopuszczalnych norm powietrza w przypadku SO_2; NO_2; CO; C_6H_6; Pb; As; Cd; Ni. 	<ul style="list-style-type: none"> Wysokie ceny ekologicznych paliw i montażu OZE, Przewaga tradycyjnych, nieekologicznych źródeł ciepła, Zagrożenie z liniowych i punktowych źródeł zanieczyszczeń, Przekroczenia dopuszczalnych norm jakości powietrza w przypadku: O_3; pyłu PM10; B(a)P; pyłu PM2,5

Jakość powietrza	
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Stopniowe zastąpienie ogrzewania węglowego, bardziej nowoczesnym systemem (w tym OZE) • Modernizacja kotłowni opartych na spalaniu węgla, • Rozbudowa sieci gazowej na terenie powiatu, • Termomodernizacja budynków znajdujących się na terenie powiatu, • Tworzenie ścieżek rowerowych, • Rozwój komunikacji publicznej, • Zwiększenie powierzchni leśnych na terenie powiatu, • Edukacja ekologiczna mieszkańców ze szczególnym naciskiem na zagadnienia dotyczące odpadów. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zanieczyszczenie powietrza wynikające z tzw. niskiej emisji, • Stosowanie ogrzewania węglowego, • Spalanie odpadów w piecach domowych, • Wzrost liczby samochodów, • Zanieczyszczenia powietrza pochodzące spoza obszaru powiatu, • Brak środków finansowych na inwestycje związane z ochroną powietrza.

5.1.4 Zagrożenia

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

- Emisji komunikacyjnej,
- Nieprawidłowych praktyk związanych z gospodarowaniem odpadami komunalnymi (spalanie odpadów w piecach centralnego ogrzewania),
- Spalania niskokalorycznych i zawierających dużą zawartość siarki paliw stałych.

5.2. Zagrożenia hałasem

5.2.1. 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 2016 r., poz. 672 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 2016 r., poz. 672 z późn. zm.). W rozumieniu ustawy ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności na 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

5.2.2. Źródła hałasu

Hałas drogowy

Kryteria dopuszczalności hałasu drogowego określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. 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_{eqD} w porze dziennej i LA_{eqN} 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 w tabeli poniżej.

Tabela 10. 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	
	LA_{eqD} przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	LA_{eqN} przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	LA_{eqD} przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	LA_{eqN} przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
a) Obszary A ochrony uzdrowiskowej b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40

Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
	Drogi lub linie kolejowe*		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	LAeq D przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	LAeq N przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	LAeq D przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	LAeq N przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym 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
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 obowiązuje 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 powiatu myszkowskiego głównym źródłem hałasu drogowego są:

- Drogi krajowe:
 - Droga krajowa nr 1,
- Drogi wojewódzkie:
 - Droga wojewódzka nr 789,
 - Droga wojewódzka nr 791,
 - Droga wojewódzka nr 792,
 - Droga wojewódzka nr 793,
- Drogi powiatowe,
- Drogi gminne.
- Drogi wewnętrzne.

Ostatnie badania klimatu akustycznego na terenie powiatu myszkowskiego prowadzone były przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach w roku 2012. W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadzono pomiary hałasu w miejscowości Koziegłowy, w ciągu drogi wojewódzkiej nr 789. Odbyły się one w dwóch punktach. Pierwszy z nich był zlokalizowany przy pl. Moniuszki, drugi przy ul. Woźnickiej. Wyniki zebrano w tabeli.

Tabela 11. Ocena wyników badań poziomów dźwięku hałasu drogowego, wyrażonych w L_{DWN}^{1d} i L_N^{1n} , w punktach referencyjnych dla poszczególnych dni tygodnia względem poziomów dopuszczalnych, Koziegłowy 2012 rok.

miasto	punkty referencyjne w obrębie rejonu badań	dzień tygodnia	zmierzone wartości poziomu dźwięku A w [dB]									
			L_{DWN}^{1d}					L_N^{1n}				
			poziom dźwięku A	poziom dopuszczalny hałasu*	przekroczenie poziomu dopuszczalnego hałasu	poziom dopuszczalny hałasu**	przekroczenie poziomu dopuszczalnego hałasu	poziom dźwięku A	poziom dopuszczalny hałasu*	przekroczenie poziomu dopuszczalnego hałasu	poziom dopuszczalny hałasu**	przekroczenie poziomu dopuszczalnego hałasu
Koziegłowy	Koziegłowy Plac Moniuszki (UMiG) DW 789	pn	72,1	60	12,1	68	4,1	64,1	50	14,1	59	5,1
		wt	71,1	60	11,1	68	3,1	63,4	50	13,4	59	4,3
		śr	70,9	60	10,9	68	2,9	62,2	50	12,2	59	3,2
		czw	71,5	60	11,5	68	3,5	63,6	50	13,6	59	4,6
		pt	70,9	60	10,9	68	2,9	62,1	50	12,1	59	3,1
		sb	69,4	60	9,4	68	1,4	60,0	50	10,0	59	1,0
		nd	70,7	60	10,7	68	2,7	62,9	50	12,9	59	3,9
	Koziegłowy ul. Woźnicka DW 789	pn	71,6	55	16,6	64	7,6	64,7	50	14,7	59	5,7
		wt	70,9	55	15,9	64	6,9	64,5	50	14,5	59	5,5
		śr	71,7	55	16,7	64	7,7	64,9	50	14,9	59	5,9
		czw	71,9	55	16,9	64	7,9	64,8	50	14,8	59	5,8
		pt	70,6	55	15,6	64	6,6	63,5	50	13,5	59	4,5
		sb	66,9	55	11,9	64	2,9	58,5	50	8,5	59	-
		nd	70,3	55	15,3	64	6,3	64,2	50	14,2	59	5,2

Gdzie:

L_{DWN}^{1d} - wskaźnik poziomu dźwięku dla 1 doby, liczony wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2010 r. w sprawie ustalania wartości wskaźnika hałasu L_{DWN}^B (Dz.U. Nr 215, poz. 1414),

L_N^{1n} - wskaźnik poziomu dźwięku dla 1 pory nocy (przedział czasu odniesienia równy 8 h),

* - dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku zgodne z tabelą 3, pkt. 2a załącznika do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r.

** - dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku po zmianie wprowadzonej rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r.

Tabela 12. Ocena wyników badań poziomów dźwięku hałasu drogowego, wyrażonych w L_{AeqD}^{1d} i L_{AeqN}^{1n} , w punktach referencyjnych dla poszczególnych dni tygodnia względem poziomów dopuszczalnych, Koziegłowy 2012 rok.

miasto	punkty referencyjne w obrębie rejonu badań	dzień tygodnia	zmierzone wartości poziomu dźwięku A w [dB]									
			L_{AeqD}^{1D}					L_{AeqN}^{1n}				
			poziom dźwięku A	poziom dopuszczalny hałasu*	przekroczenie poziomu dopuszczalnego hałasu	poziom dopuszczalny hałasu**	przekroczenie poziomu dopuszczalnego hałasu	poziom dźwięku A	poziom dopuszczalny hałasu*	przekroczenie poziomu dopuszczalnego hałasu	poziom dopuszczalny hałasu**	przekroczenie poziomu dopuszczalnego hałasu
Koziegłowy	Koziegłowy Plac Moniuszki (UMiG) DW 789	pn	70,6	60	10,6	65	5,6	64,1	50	14,1	56	8,1
		wt	68,1	60	8,1	65	3,1	63,4	50	13,4	56	7,3
		śr	69,7	60	9,7	65	4,7	62,2	50	12,2	56	6,2
		czw	69,7	60	9,7	65	4,7	63,6	50	13,6	56	7,6
		pt	69,9	60	9,9	65	4,9	62,1	50	12,1	56	6,1
		sb	68,9	60	8,9	65	3,9	60,0	50	10,0	56	4,0
		nd	68,1	60	8,1	65	3,1	62,9	50	12,9	56	6,9
	Koziegłowy ul. Woźnicka DW 789	pn	67,1	55	12,1	61	6,1	64,7	50	14,7	56	8,7
		wt	64,3	55	9,3	61	3,3	64,5	50	14,5	56	8,5
		śr	66,6	55	11,6	61	5,6	64,9	50	14,9	56	8,9
		czw	67,8	55	12,8	61	6,8	64,8	50	14,8	56	8,8
		pt	66,6	55	11,6	61	5,6	63,5	50	13,5	56	7,5
		sb	64,6	55	9,6	61	3,6	58,5	50	8,5	56	2,5
		nd	62,7	55	7,7	61	1,7	64,2	50	14,2	56	8,2

Gdzie:

$L_{AeqD}^{1d^*}$ - wskaźnik poziomu dźwięku dla 1 pory dnia (przedział czasu odniesienia równy 16h),

$L_{AeqN}^{1n^*}$ - wskaźnik poziomu dźwięku dla 1 pory nocy (przedział czasu odniesienia równy 8 h),

* - dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku zgodne z tabelą 1, pkt. 2a załącznika do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r.

** - dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku po zmianie wprowadzonej rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r.

W 2012 roku Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad przeprowadziła badania hałasu drogowego na terenie powiatu myszkowskiego. Badano stan warunków akustycznych wokół wybranych dróg (w tym wypadku drogi krajowej nr 1).

Wyniki badań zawierały zestawienie wielkości obszaru oraz ilości budynków narażonych na przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu. Zebrano je w dwóch tabelach opisujących wskaźnik L_N długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (rozumianych jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00) oraz wskaźnik L_{DWN} (długookresowy średni poziom dźwięku, wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (od godz. 6⁰⁰ do godz. 18⁰⁰), pory wieczoru (od godz. 18⁰⁰ do godz. 22⁰⁰) oraz pory nocy (od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰)). Dane zostały zestawione w tabelach.

Tabela 13. Przekroczenia wartości L_{DWN} [dB] dla powiatu myszkowskiego.

Droga krajowa nr 1, odcinek: Poczesna - Siewierz, jednostka: powiat myszkowski					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 ²]	0,920	0,588	0,241	0,083	0,040
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,274	0,181	0,094	0,033	0,015
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,764	0,499	0,252	0,094	0,039
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	1	3	2	1	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 14. Przekroczenia wartości L_N [dB] dla powiatu myszkowskiego.

Droga krajowa nr 1, odcinek: Poczesna - Siewierz, jednostka: powiat myszkowski					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 ²]	1,029	0,549	0,189	0,063	0,026
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,329	0,207	0,075	0,023	0,012
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,901	0,576	0,197	0,063	0,032
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	2	3	1	1	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

Wyniki badań zleconych przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad wskazują, na pogorszony stan środowiska akustycznego wzdłuż drogi krajowej nr 1, przebiegającej przez powiat myszkowski. Mieszkańcy obszarów do niej przylegających lub pracujący w jej 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.

Hałas kolejowy

Przez powiat Myszkowski przebiega fragment linii kolejowej nr 1 Warszawa Zachodnia – Katowice. Ostatnie badania hałasu kolejowego na terenie powiatu myszkowskiego prowadzone były przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach w roku 2013. W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadzono pomiary hałasu przy linii kolejowej nr 1 w miejscowości Poraj. Wyniki zebrano w tabeli.

Tabela 15. Ocena wyników badań poziomów dźwięku hałasu kolejowego, wyrażonych w L_{DWN}^{1d} i L_N^{1n} , w punktach referencyjnych dla poszczególnych dni, Poraj 2013 rok.

gmina	punkty referencyjne w obrębie rejonu badań	dzień tygodnia	zmierzone wartości poziomu dźwięku A w [dB]					
			L_{DWN}^{1d*}			L_N^{1n*}		
			poziom dźwięku A	poziom dopuszczalny hałasu	przekroczenie poziomu dopuszczalnego hałasu	poziom dźwięku A	poziom dopuszczalny hałasu	przekroczenie poziomu dopuszczalnego hałasu
Poraj	ul. Kolejowa Punkt referencyjny	pn	70,0	64	6,0	63,9	59	4,9
		wt	70,8	64	6,8	64,9	59	5,9
		śr	69,4	64	5,4	63,3	59	4,3
		czw	70,5	64	6,5	64,2	59	5,2
		pt	71,2	64	7,2	65,1	59	6,1
		sb	68,9	64	4,9	62,1	59	3,1
		nd	69,3	64	5,3	63,3	59	4,3

Źródło: WIOŚ Katowice

Gdzie:

 L_{DWN}^{1d} - wskaźnik poziomu dźwięku dla 1-dnej doby, liczony wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2010 r. w sprawie ustalania wartości wskaźnika hałasu LDWN, L_N^{1n} - wskaźnik poziomu dźwięku dla 1-dnej pory nocy (przedział czasu odniesienia równy 8 h).**Tabela 16. Ocena wyników badań poziomów dźwięku hałasu kolejowego, wyrażonych w L_{AeqD}^{1d} i L_{AeqN}^{1n} , w punktach referencyjnych dla poszczególnych dni tygodnia względem poziomów dopuszczalnych, Poraj 2013 rok.**

gmina	punkty referencyjne w obrębie rejonu badań	dzień tygodnia	zmierzone wartości poziomu dźwięku A w [dB]					
			L_{AeqD}^{1d*}			L_{AeqN}^{1n*}		
			poziom dźwięku A	poziom dopuszczalny hałasu	przekroczenie poziomu dopuszczalnego hałasu	poziom dźwięku A	poziom dopuszczalny hałasu	przekroczenie poziomu dopuszczalnego hałasu
Poraj	ul. Kolejowa Punkt referencyjny	pn	62,8	61	1,8	63,9	56	7,9
		wt	62,9	61	1,9	64,9	56	8,9
		śr	62,2	61	1,2	63,3	56	7,3
		czw	63,4	61	2,4	64,2	56	8,2
		pt	64,2	61	3,2	65,1	56	9,1
		sb	64,2	61	3,2	62,1	56	6,1
		nd	61,4	61	-	63,3	56	7,3
	ul. Kolejowa Punkt uzupełniający 25 m	śr	63,7	61	2,7	63,3	56	7,3

Źródło: WIOŚ Katowice

Gdzie:

 L_{AeqD}^{1d*} - wskaźnik poziomu dźwięku dla 1-dnej pory dnia (przedział czasu odniesienia równy 16h), L_{AeqN}^{1n*} - wskaźnik poziomu dźwięku dla 1-dnej pory nocy (przedział czasu odniesienia równy 8 h).

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.

5.2.3. Analiza SWOT

Klimat akustyczny	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> Brak zagrożeń akustycznych (z wyłączeniem ciągów komunikacyjnych oraz zakładów przemysłowych), 	<ul style="list-style-type: none"> Natężenie ruchu komunikacyjnego. Obecność zakładów przemysłowych oraz wydobywczych,
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> Monitorowanie poziomów hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych, Budowa ekranów akustycznych wzdłuż ciągów komunikacyjnych, Poprawa stanu technicznego ciągów komunikacyjnych, Uwzględnianie w Planach Zagospodarowania Przestrzennego odległości od źródeł hałasu, 	<ul style="list-style-type: none"> Brak funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu środowiska akustycznego.

5.2.4. Zagrożenia

Jak wynika z przedstawionych powyżej danych, na terenie powiatu mogą występować problemy związane z nadmierną emisją hałasu komunikacyjnego. Dotyczy to zarówno pór nocnych i dziennych. Sytuacja ta wynika z obecności na terenie powiatu traktów komunikacyjnych. Zaleca się monitoring terenów znajdujących się поблизу dróg oraz realizację działań mających na celu ochronę przed nadmierną emisją hałasu w przyszłości.

5.3. Promieniowanie elektromagnetyczne

5.3.1. 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).

Wpływ pola elektromagnetycznego na człowieka i środowisko uzależniony jest od wysokości natężenia (lub gęstości mocy) oraz częstotliwości drgań. Dlatego wartość poziomów dopuszczalnych jest określana w pasmach częstotliwości. Poniżej przedstawiono tabelę z wartościami dopuszczalnymi.

Tabela 17. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności.

Zakres częstotliwości promieniowania		Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna	Gęstość mocy
1	0 Hz	10 kV/m	2500 A/m	-
2	od 0 Hz do 0,5 HZ	-	2500 A/m	-
3	od 0,5 Hz do 50 HZ	10 kV/m	60 A/m	-
4	od 0,05k Hz do 1 kHz	-	3/f A/m	-
5	od 0,001 MHz do 3 MHz	20 V/m	3 A/m	-
6	od 3 MHz do 300 MHz	7 V/m	-	-
7	od 300 MHz do 300 GHZ	7 V/m		0,1 W/m ²

Tabela 18. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową.

Zakres częstotliwości promieniowania	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna	Gęstość mocy
50 Hz	1 kV/m	60 A/m	-

5.3.2. Źródła promieniowania elektromagnetycznego

Na terenie powiatu myszkowskiego źródła promieniowania niejonizującego stanowią:

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

Monitoring poziomu pól elektromagnetycznych na terenie województwa śląskiego jest realizowany w trzech typach obszarów:

- centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys.,
- pozostałych miastach,
- obszarach wiejskich.

W 2014 roku na terenie powiatu myszkowskiego Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach przeprowadził pomiary poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Badania prowadzono zgodnie z rozporządzeniem MŚ z dnia 12 listopada

2007 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U Nr 221 poz. 1645, z późn. zm.). Punkt pomiarowy znajdował się w Myszkowie przy ulicy Miedzianej.

Tabela 19. Wyniki pomiarów poziomu pól elektromagnetycznych na terenie Myszkowa w roku 2014.

Punkt pomiarowy	Data	Średnie natężenie pola elektrycznego [V/m]
Myszków, ul. Miedziana	16.06.2014	0,24

Źródło: WIOŚ w Katowicach

Na podstawie wyników badań można założyć, że również na terenie powiatu myszkowskiego nie doszło do przekroczeń poziomów pól elektromagnetycznych. Pomimo braku odnotowanych przekroczeń niezbędny jest nadzór nad istniejącymi oraz potencjalnymi źródłami tego promieniowania.

5.3.3. Analiza SWOT

Promieniowanie elektromagnetyczne	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> Stąły nadzór Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach nad inwestycjami mogącymi emitować promieniowanie elektromagnetyczne. 	<ul style="list-style-type: none"> Lokalizacja masztów telefonii komórkowej i linii wysokiego napięcia na terenie powiatu.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> Stąła kontrola Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska nad istniejącymi oraz planowanymi inwestycjami mogącymi emitować promieniowanie elektromagnetyczne. 	<ul style="list-style-type: none"> Wzmacnianie istniejących pól elektromagnetycznych przez nowe emitery.

5.3.4. Zagrożenia

Przeprowadzone badania poziomów pól elektromagnetycznych nie wykazują przekroczeń wartości dopuszczalnych. Zaleca się jednak stąły monitoring poziomów pól elektromagnetycznych, w celu uniknięcia przekroczeń w przyszłości.

5.4. Gospodarowanie wodami

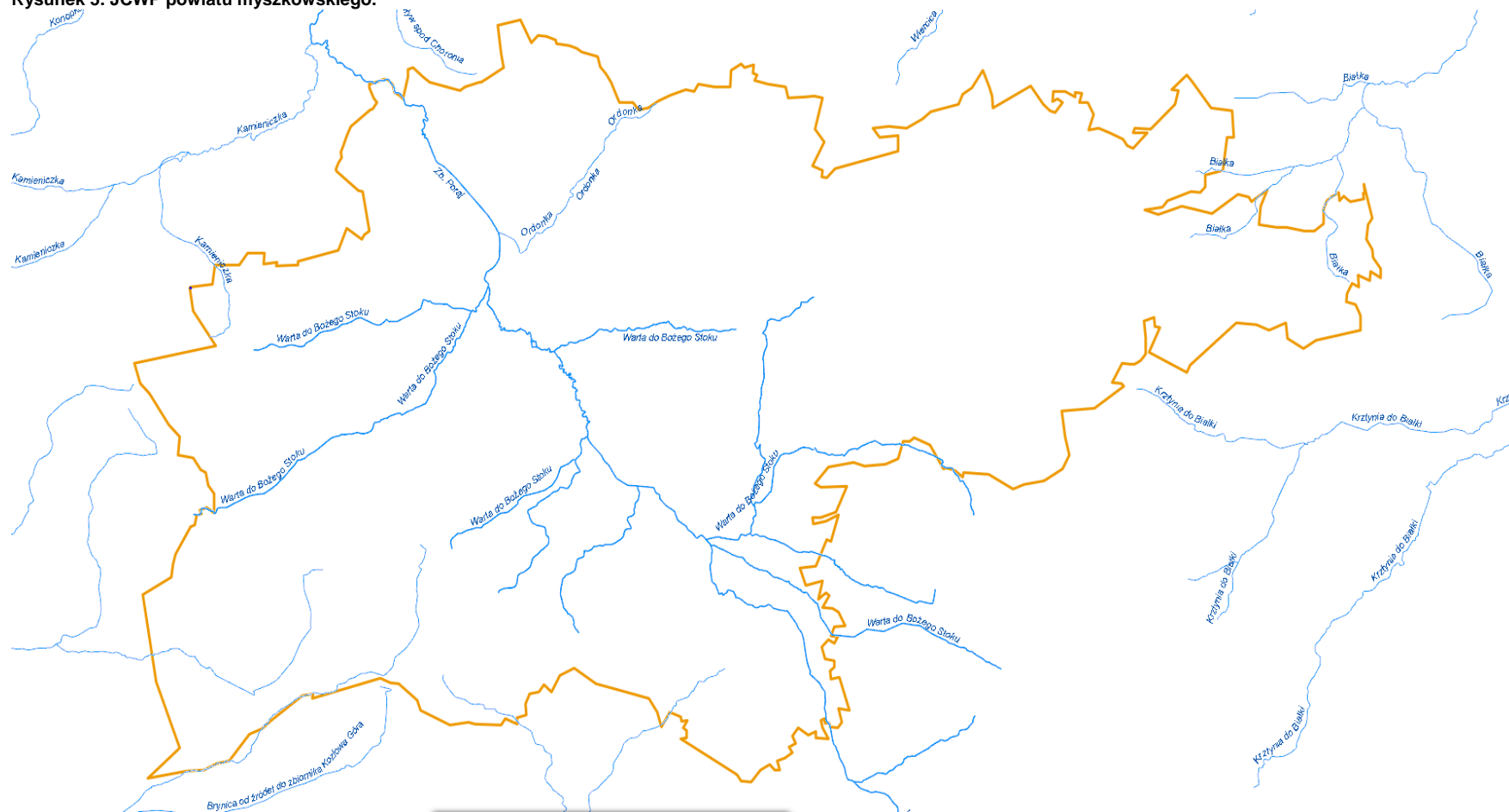
5.4.1. Stan wyjściowy - wody powierzchniowe

Obszar powiatu myszkowskiego leży w zlewniach następujących jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP):

- RZGW w Gliwicach:
 - JCWP Przemsza do zbiornika Przeczyce (PLRW2000621231),
 - JCWP Brynica od źródła do zbiornika Kozłowa Góra (PLRW20005212619),
- RZGW w Poznaniu:
 - JCWP Kamieniczka (PLRW60006181189),
 - JCWP Warta do Bożego Stoku (PLRW600061811529),
 - JCWP Warta od Zbiornika Poraj do Ciekę spod Rudnik (PLRW60001918133),
 - JCWP Zbiornik Poraj (PLRW60000181159),

- JCWP Wiercica (PLRW600017181369),
- JCWP Dopływ spod Choronia (PLRW600061811949),
- JCW Ordonka (PLRW600061811549),

Rysunek 5. JCWP powiatu myszkowskiego.



źródło: www.geoserwis.gdos.gov.pl

5.4.2. Jakość wód - wody powierzchniowe²

Stan rzek

Podstawową jednostką gospodarki wodnej w myśl polskiego prawa wodnego, zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną jest Jednolita Część Wód (JCW). Jednolite części wód dzielimy na Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP) i Jednolite Części Wód Podziemnych (JCWPd). Informacje na temat stanu wód JCWP zlokalizowanych na terenie powiatu myszkowskiego, uzyskane od RZGW, zebrano w tabeli.

Tabela 20. Stan JCWP zlokalizowanych na terenie powiatu myszkowskiego.

Nazwa JCWP	Kod JCWP	Stan wód	Status	Zagrożenie nieosiągnięciem celów środowiskowych
Przemsza do zbiornika Przeczyce	PLRW2000621231	zły	naturalna	niezagrożona
Brynica od źródła do zbiornika Kozłowa Góra	PLRW20005212619	zły	naturalna	niezagrożona
Kamieniczka	PLRW60006181189	dobry	naturalna	niezagrożona
Warta do Bożego Stoku	PLRW600061811529	dobry	naturalna	niezagrożona
Warta od Zbiornika Poraj do Cieku spod Rudnik	PLRW60001918133	słaby	silnie zmieniona	zagrożona
Zb. Poraj	PLRW60000181159	słaby	silnie zmieniona	zagrożona
Wiercica	PLRW600017181369	dobry	naturalna	niezagrożona
Dopływ spod Choronia	PLRW600061811949	umiarkowany	naturalna	niezagrożona
Ordonka	PLRW600061811549	słaby	naturalna	zagrożona

Źródło: RZGW.

JCWP Przemsza do zbiornika Przeczyce, JCWP Brynica od źródła do zbiornika Kozłowa Góra, JCWP Kamieniczka, JCWP Warta do Bożego Stoku, JCWP Wiercica, JCWP Dopływ spod Choronia oraz JCWP Ordonka zgodnie art. 4.1 Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW) oraz art. 38d pkt. 2 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (Dz.U. 2015 poz. 469) zostały wskazane jako naturalne części wód - dla tych części wód celem środowiskowym jest ochrona, poprawa oraz przywracanie stanu jednolitych części wód powierzchniowych tak, aby osiągnąć dobry stan tych wód. Natomiast, JCWP Warta od Zbiornika Poraj do Cieku spod Rudnik oraz JCWP Zb. Poraj zostały wskazane jako silnie zmienione części wód, w związku z tym, zgodnie art. 4.1 Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW) oraz art. 38d pkt. 2 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r.

² Na podstawie danych i publikacji RZGW.

– Prawo wodne (Dz.U. 2015 poz. 469) celem środowiskowym dla tych części wód, jest ochrona tych wód oraz poprawa ich potencjału i stanu, tak aby osiągnąć dobry potencjał ekologiczny.

Tabela 21. 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	Dobry stan wód	Zły stan wód
	Dobry stan ekologiczny / potencjał ekologiczny dobry lub powyżej dobrego	Dobry stan wód	Zły stan wód
	Umiarkowany stan ekologiczny / umiarkowany potencjał ekologiczny	Zły stan wód	Zły stan wód
	Słaby stan ekologiczny / słaby potencjał ekologiczny	Zły stan wód	Zły stan wód
	Zły stan ekologiczny / zły potencjał ekologiczny	Zły stan wód	Zły stan wód

źródło: WIOŚ.

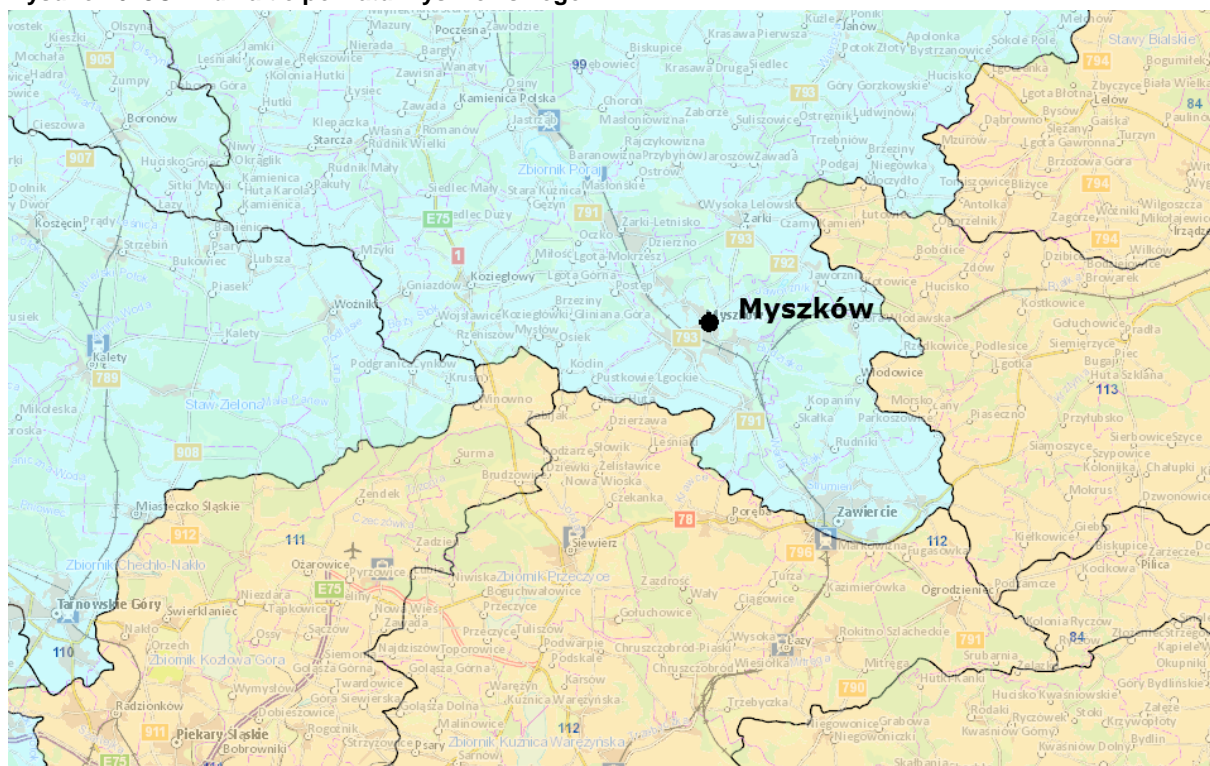
5.4.3. Stan wyjściowy - wody podziemne

Powiat myszkowski znajduje się w zasięgu Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd) o numerach:

- JCWPd nr 84,
- JCWPd nr 99,
- JCWPd nr 110,
- JCWPd nr 111,
- JCWPd nr 112,
- JCWPd nr 113.

Lokalizację poszczególnych JCWPd względem terenu powiatu myszkowskiego przedstawia poniższy rysunek.

Rysunek 6. JCWPd na tle powiatu myszkowskiego.



źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

Informacje na ich temat znajdują się w poniższych tabelach.

Tabela 22. Charakterystyka JCWPd nr 84.

Powierzchnia	4 233,3 km ²
Region	Region środkowej Wisły
Województwo	łódzkie, śląskie
Powiaty	<u>łódzkie</u> : łódzki wschodni, tomaszowski, Piotrków Trybunalski-miasto, piotrkowski, radomszczański <u>śląskie</u> : częstochowski, myszkowski, zawierciański
Głębokość występowania wód słodkich	400 – 500 m

źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna

Tabela 23.Charakterystyka JCWPd nr 99.

Powierzchnia	2 664,6 km ²
Region	Subregion Warty Wyżynny
Województwo	łódzkie, śląskie
Powiaty	<u>łódzkie</u> : pajęczański, radomszczański <u>Śląskie</u> : kłobucki, lubliniecki, częstochowski, miasta Częstochowa, myszkowski, zawierciański
Głębokość występowania wód słodkich	Brak podstaw do oceny

źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

Tabela 24.Charakterystyka JCWPd nr 110.

Powierzchnia	2 113,3 km ²
Region	Subregion Środkowej Odry Południowy
Województwo	Opolskie, śląskie
Powiaty	<u>Opolskie</u> : opolski, miasta Opola, krapkowicki, strzelecki, oleski <u>Śląskie</u> : lubliniecki, gliwicki, tarnogórski, myszkowski
Głębokość występowania wód słodkich	Brak podstaw do oceny

źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

Tabela 25.Charakterystyka JCWPd nr 111.

Powierzchnia	497,1 km ²
Region	Subregion Środkowej Wisły Wyżynny
Województwo	śląskie
Powiaty	tarnogórski, będziński, myszkowski, miasta Piekary Śl., miasto Bytom, miasto Siemianowice Śl., miasta Sosnowiec, miasto Chorzów, miasto Świętochłowice, miasto Ruda Śl., miasto Katowice, miasto Mysłowice
Głębokość występowania wód słodkich	120 m p.p.t.

źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

Tabela 26.Charakterystyka JCWPd nr 112.

Powierzchnia	558,9 km ²
Region	Subregion Środkowej Wisły Wyżynny
Województwo	Śląskie
Powiaty	będziński, zawierciański, miasto Dąbrowa Górnicza, myszkowski, miasto Sosnowiec, miasto Katowice, miasto Mysłowice
Głębokość występowania wód słodkich	100 m p.p.t.

źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

Tabela 27.Charakterystyka JCWPd nr 113.

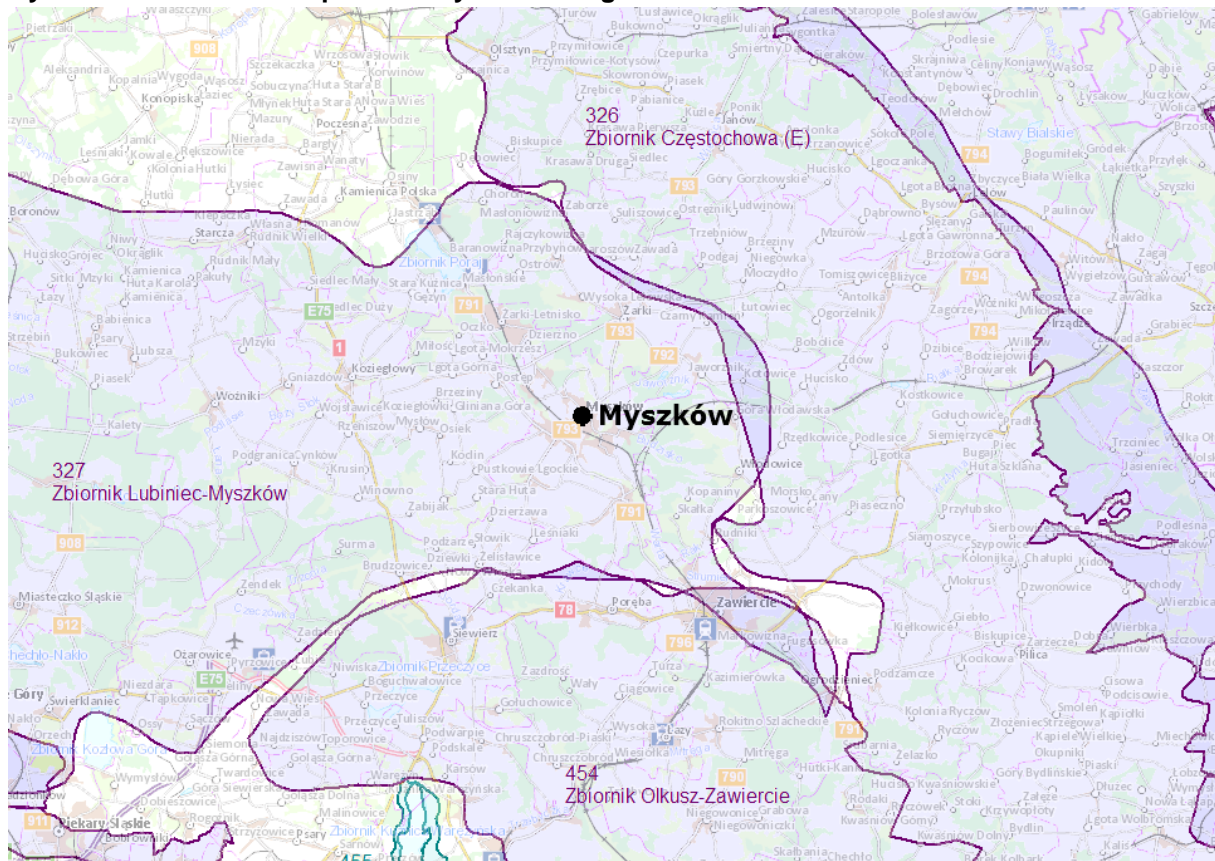
Powierzchnia	390 km ²
Region	Subregion Środkowej Wisły Wyżynny
Województwo	Śląskie, małopolski
Powiaty	<u>Śląskie</u> : częstochowski, myszkowski, zawierciański <u>Małopolskie</u> : olkuski
Głębokość występowania wód słodkich	Brak podstaw do oceny

źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

Powiat myszkowski obejmują swoim zasięgiem następujące Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP):

- GZWP nr 327 „Lubliniec – Myszków”,
- GZWP nr 454 „Olkusz – Zawiercie”,
- GZWP nr 325 „Częstochowa W”,
- GZWP nr 326 „Częstochowa E”.

Rysunek 7. GZWP na tle powiatu myszkowskiego.



źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

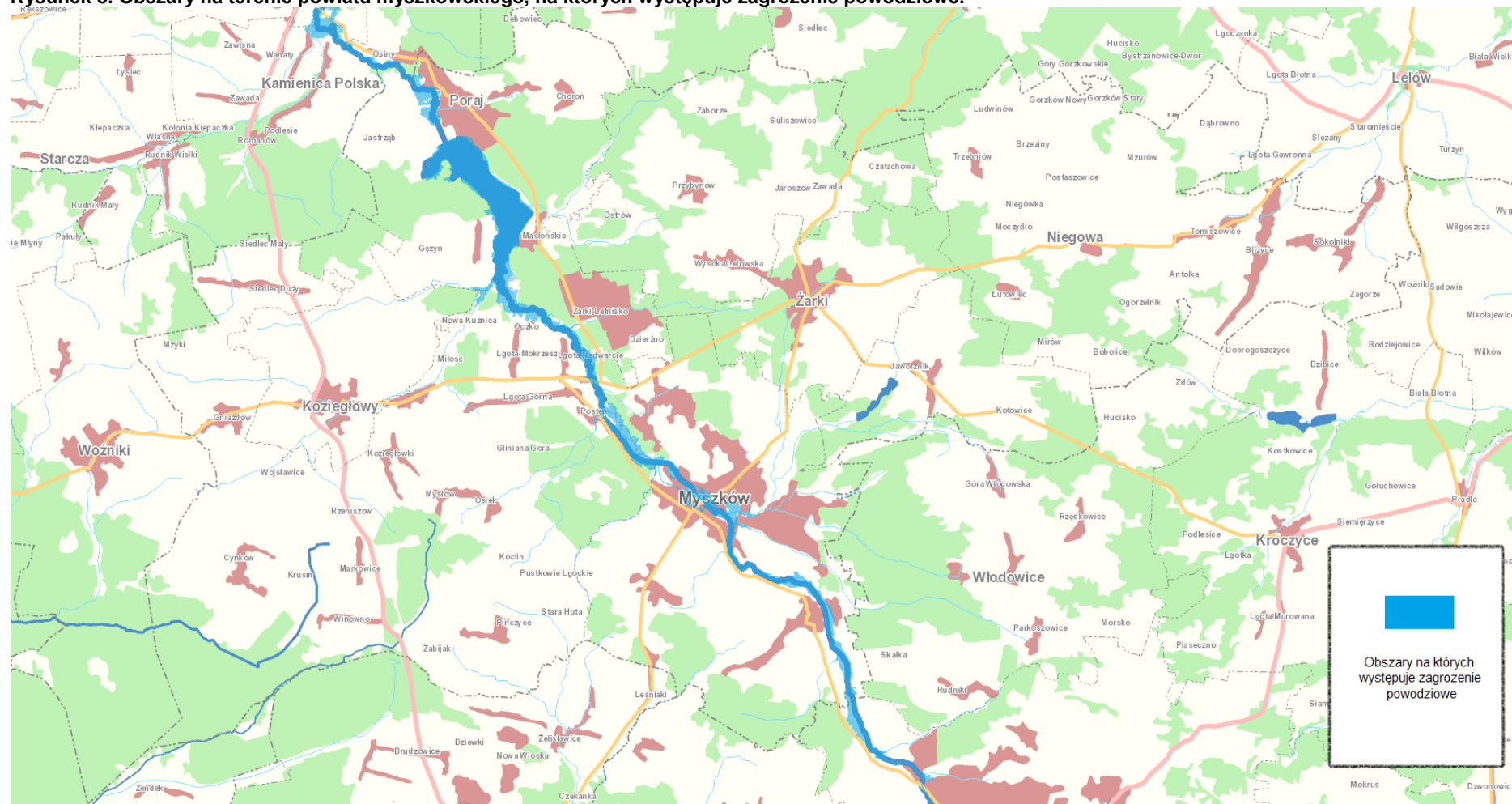
5.4.4. Jakość wód - wody podziemne

Zgodnie z danymi udostępnionymi przez WIOŚ w Katowicach, wody podziemne badane były w 3 punktach pomiarowych o nazwie: Mysłki – Osińska Góra, Mysłki oraz Mrzygłódka. W 2013 roku we wszystkich punktach pomiarowych określono II klasę jakości wody, natomiast w 2015 roku odnotowano pogorszenie stanu jakości wód podziemnych w punkcie Mrzygłódka i aktualnie jest to III klasa jakości wody.

5.4.5. Zagrożenia podtopieniami

Na terenie powiatu myszkowskiego znajdują się tereny zagrożone powodzią oraz podtopieniami. Najczęściej są one związane z rzeką Wartą. Problem ten dotyka najbardziej gminy Mysłki oraz Poraj.

Rysunek 8. Obszary na terenie powiatu myszkowskiego, na których występuje zagrożenie powodziowe.



5.4.6. Analiza SWOT

Wody powierzchniowe	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Dobrze rozwinięta sieć hydrograficzna powiatu, 	<ul style="list-style-type: none"> • Zły stan Jednolitych Części Wód Powierzchniowych, • Podatność wód na zanieczyszczenie, • Zagrożenie nieosiągnięciem celów środowiskowych dla niektórych JCWP, • Występowanie terenów zagrożonych powodzią i podtopieniami,
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Większe skanalizowanie powiatu, • Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków tam gdzie jest to uzasadnione ekonomicznie, • Likwidacja dzikich wysypisk odpadów, • Współpraca z sąsiednimi jednostkami terytorialnymi w celu ograniczenia zanieczyszczenia wód powierzchniowych. 	<ul style="list-style-type: none"> • Skanalizowanie powiatu w mniej niż 50%, • Spływ powierzchniowy zanieczyszczonych wód z terenów rolniczych, • Negatywny wpływ zanieczyszczeń spoza obszaru powiatu, • Zagrożenie zanieczyszczeniami z zakładów przemysłowych, • Przedostawanie się do wód powierzchniowych zanieczyszczeń z dzikich składowisk odpadów spoza terenu powiatu na stan czystości wód. • Brak środków finansowych na inwestycje związane z ochroną wód powierzchniowych.
Wody podziemne	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Położenie powiatu w zasięgu czterech Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, • Dostęp do wodociągów zdecydowanej większości mieszkańców powiatu, • Część wód podziemnych wykazuje dobry stan 	<ul style="list-style-type: none"> • Słaby stan Jednolitych Części Wód Podziemnych. • Więcej niż połowa mieszkańców powiatu nie ma możliwości korzystania z kanalizacji,
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych, • Ograniczenie zanieczyszczeń gleb, które mogą przedostać się do wód podziemnych, • Racjonalizacja użytkowania wód podziemnych, • Edukacja mieszkańców w zakresie optymalizacji zużycia wody, • Zapobieganie zmianom w stosunkach wodnych na obszarze powiatu, • Ochrona ujęć wód podziemnych. 	<ul style="list-style-type: none"> • Występowanie zbiorników bezodpływowych, • Brak środków finansowych na inwestycje związane z ochroną wód podziemnych.

5.4.7. Zagrożenia

Obszary problemowe wynikające z aktualnego stanu środowiska na terenie powiatu myszkowskiego to:

- niezadawalający stan wód powierzchniowych,
- umiarkowany stan wód podziemnych w niektórych miejscach,
- niektóre JCWP zagrożone są nieosiągnięciem celów środowiskowych,

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

5.5. Gospodarka wodno-ściekowa

5.5.1. Sieć wodociągowa

Powiat myszkowski posiada wodociągową sieć rozdzielczą o długości 600,7 km z 18 296 podłączeniami do budynków mieszkalnych oraz zbiorowego mieszkania. W 2015 roku dostarczono nią 1 993,9 dam³ wody. Z sieci wodociągowej, w roku 2015, korzystało 65 050 osób. Zużycie wody w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca wynosi 27,7 m³. W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę sieci wodociągowej na terenie powiatu myszkowskiego.

Tabela 28. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie powiatu myszkowskiego (stan na 2015 r.).

Nazwa	długość czynnej sieci rozdzielczej	przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	woda dostarczona gospodarstwom domowym	ludność korzystająca z sieci wodociągowej	zużycie wody w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca	Korzystający z instalacji w % ogółu ludności
	2015	2015	2015	2015	2015	2015
	[km]	[szt.]	[dam ³]	[osoba]	[m ³]	[%]
Powiat myszkowski	600,7	18 296	1 993,9	65 050	27,7	90,6
Myszków	122,3	5 730	880,5	29 210	27,2	90,4
Koziegłowy	211,1	4 544	334,6	12 611	23,2	87,6
Niegowa	43,6	1 641	153,5	5 708	26,8	99,9
Poraj	100,2	3 898	408,3	10 039	37,3	91,8
Żarki	123,5	2 483	217,0	7 482	26,9	88,8

Źródło: GUS.

5.5.2. Sieć kanalizacyjna

Powiat myszkowski posiada sieć kanalizacyjną o długości 160,6 km z 5 698 podłączeniami do budynków mieszkalnych oraz mieszkania zbiorowego. W 2015 roku odprowadzono nią 1 160 dam³ ścieków. Z sieci kanalizacyjnej korzysta 29 146 mieszkańców. W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu myszkowskiego.

Tabela 29. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu myszkowskiego (stan na 2015 r.).

Nazwa	długość czynnej sieci kanalizacyjnej	przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	ścieki odprowadzone	ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	Korzystający z instalacji w % ogółu ludności
	2015	2015	2015	2015	2015
	[km]	[szt.]	[dam ³]	[osoba]	[%]
Powiat myszkowski	160,6	5 698	1 160,0	29 146	40,6
Myszków	49,7	2 591	796,0	20 072	62,1
Koziegłowy	11,0	133	21,0	549	3,8
Niegowa	11,4	274	24,0	1 049	18,4
Poraj	44,5	1 516	183,0	4 225	38,7
Żarki	44,0	1 184	136,0	3 251	38,6

Źródło: GUS

5.5.3. Analiza SWOT

Gospodarka wodno-ściekowa	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> Dostęp do wodociągów 90% mieszkańców powiatu. 	<ul style="list-style-type: none"> Kanalizacja obejmująca mniej niż połowę mieszkańców powiatu.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> Większe skanalizowanie obszaru powiatu, Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków tam gdzie jest to uzasadnione ekonomicznie, Inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych. 	<ul style="list-style-type: none"> Skanalizowanie powiatu nie obejmujące wszystkich jego mieszkańców, Nadmierne wykorzystywanie zasobów wodnych związane dużą ilością mieszkańców oraz przemysłem,

5.5.4. Zagrożenia

Obszary problemowe związane z gospodarką wodno-ściekową wynikają m.in. z:

- Kanalizacji obejmującej mniej niż połowę mieszkańców powiatu.

5.6. Zasoby geologiczne

5.6.1. Stan aktualny

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

Tabela 30. Surowce naturalne występujące na terenie powiatu myszkowskiego.

Nazwa złoża	Gmina	Kopalina	Powierzchnia złoża [ha]	Stan zagospodarowania
Choroń	Poraj	Wapień i margle przemysłu Wapienniczego	11,61	złoże rozpoznane wstępnie
Czatachowa	Żarki	Kruszywa naturalne	2,78	złoże rozpoznane szczegółowo
Dąbrowno	Niegowa	Piaski formierskie	7,70	złoże rozpoznane wstępnie
Dębowiec (kop.)	Poczesna, Olsztyn, Poraj	Rudy żelaza	2 351,00	złoże skreślone z bilansu zasobów
Gniazdów	Koziegłowy	Kruszywa naturalne	20,3	złoże skreślone z bilansu zasobów
Gniazdów II	Koziegłowy	Kruszywa naturalne	13,72	złoże skreślone z bilansu zasobów
Koziegłowy II	Koziegłowy	Kruszywa naturalne	20,8	złoże skreślone z bilansu zasobów
Koziegłowy III	Koziegłowy	Kruszywa naturalne	7,94	złoże rozpoznane szczegółowo
Koziegłówki	Koziegłowy	Kruszywa naturalne	5,07	złoże rozpoznane szczegółowo
Koziegłówki I	Koziegłowy	Kruszywa naturalne	1,32	złoże rozpoznane szczegółowo
Lelonki	Niegowa	Piaski formierskie	4,55	złoże rozpoznane szczegółowo
Liszki-Postaszowice	Niegowa	Piaski formierskie	9,37	złoże rozpoznane szczegółowo
Łutowiec	Niegowa	Kruszywa naturalne	11,85	złoże zagospodarowane
Łysa Górka	Kamienica Polska, Olsztyn, Poraj	Kruszywa naturalne	98,70	złoże rozpoznane wstępnie
Marciszów	Włodowice, Myszków, Poręba, Zawiercie	Rudy cynku i ołowiu	1 718,00	złoże rozpoznane wstępnie
Masłońskie	Poraj	Piaski formierskie	80,98	złoże rozpoznane wstępnie
Moczydło	Niegowa	Kruszywa naturalne	20,10	złoże rozpoznane szczegółowo
Mrzyglód	Myszków	Kruszywa naturalne	0,78	eksploatacja złoża zaniechana
Mrzyglódka	Myszków	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	3,32	eksploatacja złoża zaniechana
Mrzyglódka	Myszków	Kruszywa naturalne	0,31	eksploatacja złoża zaniechana
Mysłów	Koziegłowy	Kruszywa naturalne	5,62	złoże eksploatowane okresowo
Myszków	Myszków	Rudy molibdenowo-wolframowo-miedziowe	54,00	złoże rozpoznane wstępnie
Myszków-Nowa Wieś	Myszków	Kruszywa naturalne	0,48	złoże skreślone z bilansu zasobów
Niegowa (rej.)	Niegowa	Piaski formierskie	9,00	eksploatacja złoża zaniechana
Niegowa XV	Niegowa	Piaski formierskie	12,93	złoże rozpoznane szczegółowo

Nazwa złoża	Gmina	Kopalina	Powierzchnia złoża [ha]	Stan zagospodarowania
Niegowa-Postaszowice	Niegowa	Piaski formierskie	21,54	eksploatacja złoża zaniechana
Niegówka	Niegowa	Piaski formierskie	6,99	eksploatacja złoża zaniechana
Ogorzelnik I i II	Niegowa	Piaski formierskie	3,43	złożo rozpoznane szczegółowo
Osiny (obsz.)	Żarki, Poraj, Poczesna, M. Częstochowa	Rudy żelaza	-	złożo skreślone z bilansu zasobów
Poraj	Poraj	Piaski formierskie	4,50	eksploatacja złoża zaniechana
Przewodziszowice	Żarki, Niegowa	Piaski formierskie	4,16	eksploatacja złoża zaniechana
Przewodziszowice /zarej./	Żarki	Piaski formierskie	0,86	złożo skreślone z bilansu zasobów
Rej. Lgota Górna	Koziegłowy	Kruszywa naturalne	66,23	złożo rozpoznane wstępnie
Rej. Rzeniszów	Koziegłowy	Kruszywa naturalne	19,46	złożo rozpoznane szczegółowo
Rzeniszów	Koziegłowy	Wapienie i margle przemysłu Wapienniczego	5,12	złożo rozpoznane szczegółowo
Rzeniszów I	Koziegłowy	Kruszywa naturalne	1,69	eksploatacja złoża zaniechana
Rzeniszów II	Koziegłowy	Kruszywa naturalne	2,63	złożo rozpoznane szczegółowo
Zaborze	Olsztyn, Żarki	Piaski formierskie	35,09	złożo skreślone z bilansu zasobów
Żarki	Żarki	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	1,95	złożo zagospodarowane
Żarki II	Żarki	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	20,00	złożo rozpoznane wstępnie
Żarki IV (kop.)	Żarki	Rudy żelaza	1 027,00	złożo skreślone z bilansu zasobów

Źródło: PIG

5.6.2. Przepisy prawne

Zasady eksploatacji złóż surowców mineralnych zostały określone w ustawie z dnia 9 czerwca 2011 r. — Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2016 r., poz. 1131 z późn. zm.). Zgodnie z art. 21 ww. ustawy „działalność w zakresie:

1. Poszukiwania lub rozpoznawania złóż kopalni, o których mowa w art. 10 ust. 1;
 - 1a. poszukiwania lub rozpoznawania kompleksu podziemnego składowania dwutlenku węgla,
 2. Wydobywania kopalni ze złóż, o których mowa w art. 10 ust. 1;
 - 2a. poszukiwania i rozpoznawania złóż węglowodorów oraz wydobywania węglowodorów ze złóż,
 3. Podziemnego bezzbiornikowego magazynowania substancji,
 4. Podziemnego składowania odpadów,
 5. Podziemnego składowania dwutlenku węgla,
- może być wykonywana po uzyskanu 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 m³ w roku kalendarzowym;
- 3) nie naruszy przeznaczenia nieruchomości.

Art. 4.2. Ten, kto zamierza podjąć wydobywanie, o którym mowa w ust. 1, jest obowiązany z 7-dniowym wyprzedzeniem na piśmie zawiadomić o tym właściwy organ nadzoru górniczego, określając lokalizację zamierzonych robót oraz zamierzony czas ich wykonywania.

Art. 4.3. W przypadku naruszenia wymagań określonych w ust. 1 i 2, właściwy organ nadzoru górniczego, w drodze decyzji, ustala prowadzącemu taką działalność opłatę podwyższoną, o której mowa w art. 140 ust. 3 pkt 3.

5.6.3. Analiza SWOT

Ochrona powierzchni ziemi	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Występowanie złóż surowców naturalnych. 	<ul style="list-style-type: none"> • Istnienie wyrobisk powstających przy wydobywaniu surowców mineralnych.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Ograniczenie zanieczyszczeń wprowadzanych do środowiska, • Obniżenie emisji pyłów do powietrza atmosferycznego, • Rekultywacja obszarów zdegradowanych. 	<ul style="list-style-type: none"> • Degradacja gleb, • Brak środków finansowych na inwestycje związane z ochroną powierzchni ziemi.

5.6.4. Zagrożenia

Na terenie powiatu myszkowskiego występują zasoby geologiczne kopalin. Ich posiadanie jest czynnikiem pozytywnym, jednak nakłada on na powiat szereg obowiązków. Prace wydobywcze powodują zmiany w naturalnym krajobrazie, środowisku glebowym oraz stosunkach wodnych. Powiat zobowiązana jest do kontrolowania podmiotów działających na jej terenie oraz dokładania starań, aby wydobyć prowadzone było zgodnie z obowiązującymi przepisami. Podmioty posiadające koncesję na eksploatację złoża kopaliny są zobowiązane do ochrony złoża, wód powierzchniowych oraz podziemnych, a także powierzchni ziemi. Po zakończonej eksploatacji zobowiązany jest także do przeprowadzenia prac rekultywacyjnych w celu przywrócenia do właściwego stanu elementów przyrodniczych.

5.7. Gleby

5.7.1. Stan aktualny

Rodzaje gleb

Rodzaje gleb występujące na terenie powiatu myszkowskiego są determinowane przez rodzaj skał na których zostały utworzone, oraz przez warunki glebotwórcze występujące w poszczególnych obszarach powiatu. Na jej terenie można wyróżnić następujące rodzaje gleb:

- **Gleby pseudobielicowe** – gleby tworzące się na różnego rodzaju piaskach, dochodzi w nich do procesu wymywania niektórych związków chemicznych tworzących minerały co nazywane jest bielicowaniem;
- **Gleby brunatne** - powstające na glinach zwałowych oraz piaskach i piaskowcach, można wśród nich wyróżnić:
 - **Brunatno – kwaśne**, tworzące się na podłożach bogatych w związki fosforu, potasu, wapnia i magnezu.
 - **Brunatno – wylugowane**, które cechuje wylugowanie górnej części profilu z kationów zasadowych oraz brakiem zawartości węglanu wapnia, co ogranicza ich żyzność,
- **Gleby mułowo – torfowe** - Gleby te tworzą się na obszarach o stałej, dużej wilgotności.

Klasy bonitacyjne

Na terenie powiatu myszkowskiego dominują gleby III, IV, V oraz VI klasy bonitacyjnej. Rzadziej występują gleby klasy II.

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. Odznaczają 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.

Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie powiatu myszkowskiego

Użytki rolne na terenie powiatu myszkowskiego stanowią 66,4% całego obszaru powiatu. Dane statystyczne na temat struktury użytków rolnych zostały zestawione poniżej.

Tabela 31. Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie powiatu myszkowskiego (stan na rok 2014).

Użytki rolne								
Lp.	Nazwa	Jednostka	Wielkość obszaru					
			Powiat	Myszków	Koziegłowy	Niegowa	Poraj	Żarki
1	Użytki rolne (ogółem)	ha	31822	4265	11864	7000	2358	6335
2	Użytki rolne - grunty orne	ha	21754	2682	7535	5878	1424	4235
3	Użytki rolne – sady	ha	413	24	101	193	20	75
4	Użytki rolne - łąki trwałe	ha	5636	1000	3064	186	514	872
5	Użytki rolne - pastwiska trwałe	ha	2627	329	633	460	283	922
Pozostałe grunty i nieużytki								
Lp.	Nazwa	Jednostka	Wielkość obszaru					
1	Nieużytki	ha	765	98	153	167	82	265

Źródło: GUS.

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 powiatu myszkowskiego występują gleby o charakterze kwaśnym. 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 32. 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

Na terenie Myszkowa znajduje się punkt objęty badaniami Monitoringu Chemizmu Gleb Ornych Polski prowadzonymi przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach przy współpracy Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska oraz Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Charakterystyka gleb w punkcie pomiarowym nr 341 – Myszków-Papiernia.

Punkt: 341

Miejscowość: Myszków-Papiernia

Gmina: Myszków

Województwo: śląskie; Powiat: myszkowski

Kompleks: 5 (żytni dobry); Typ: Bk (gleby brunatne kwaśne);

Klasa bonitacyjna: IV b

Gatunek gleby wg:

BN-78/9180-11: pgl (piasek gliniasty lekki)

PTG 2008: pg (piasek gliniasty)

USDA: LSM (loamy fine sand)

Tabela 33. Uziarnienie gleb.

Uziarnienie	Jednostka	Rok			
		1995	2000	2005	2010
1,0-0,1 mm	udział w %	72	66	64	63
0,1-0,02 mm	udział w %	16	21	21	23
< 0.02 mm	udział w %	12	13	15	14
2,0-0,05 mm	udział w %	n.o.	n.o.	n.o.	75
0,05-0,002 mm	udział w %	n.o.	n.o.	n.o.	24
< 0.002 mm	udział w %	3	2	2	1

Źródło: www.gios.gov.pl

Tabela 34. Odczyn gleb.

Odczyn i węglany	Jednostka	Rok			
		1995	2000	2005	2010
Odczyn "pH" w zawiesinie H ₂ O	pH	6.2	6.4	7.6	6.6
Odczyn "pH" w zawiesinie KCl	pH	4.8	4.9	6.8	5.2
Węglany (CaCO ₃)	%	n.o.	n.o.	0.28	n.o.

Źródło: www.gios.gov.pl

Tabela 35. Substancje organiczne w glebach.

Substancja organiczna gleby	Jednostka	Rok			
		1995	2000	2005	2010
Próchnica	%	1.58	1.78	1.47	1.83
Węgiel organiczny	%	0.92	1.03	0.85	1.06
Azot ogólny	%	0.102	0.109	0.091	0.084
Stosunek C/N		9.0	9.4	9.3	12.6

Źródło: www.gios.gov.pl

Tabela 36. Właściwości sorpcyjne gleb.

Właściwości sorpcyjne gleby	Jednostka	Rok			
		1995	2000	2005	2010
Kwasowość hydrolityczna (Hh)	cmol(+)*kg ⁻¹	2.47	2.33	0.98	2.85
Kwasowość wymienna (Hw)	cmol(+)*kg ⁻¹	0.26	0.18	n.o.	0.14
Glin wymienny "Al"	cmol(+)*kg ⁻¹	0.12	0.09	n.o.	0.03
Wapń wymienny (Ca ²⁺)	cmol(+)*kg ⁻¹	2.49	2.69	11.01	3.20
Magnez wymienny (Mg ²⁺)	cmol(+)*kg ⁻¹	0.45	0.41	1.21	0.33
Sód wymienny (Na ⁺)	cmol(+)*kg ⁻¹	0.06	0.03	0.09	0.05
Potas wymienny (K ⁺)	cmol(+)*kg ⁻¹	0.30	0.19	0.20	0.16
Suma kationów wymiennych (S)	cmol(+)*kg ⁻¹	3.30	3.32	12.51	3.74
Pojemność sorpcyjna gleby (T)	cmol(+)*kg ⁻¹	5.77	5.65	13.49	6.59
Wysycenie kompleksu sorpcyjnego kationami zasadowymi (V)	%	57.19	58.76	92.74	56.77

Źródło: www.gios.gov.pl

Tabela 37. Pozostałe właściwości gleb.

Pozostałe właściwości	Jednostka	Rok			
		1995	2000	2005	2010
Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne suma 13 WWA	µg*kg ⁻¹	213	346	224	217
Radioaktywność	Bq*kg ⁻¹	212	288	266	310
Przewodnictwo elektryczne właściwe	mS*m ⁻¹	4.84	3.80	13.60	3.98
Zasolenie	mg KCl*100g ⁻¹	12.80	10.00	36.00	10.51

Źródło: www.gios.gov.pl

Tabela 38. Całkowita zawartość pierwiastków śladowych.

Właściwości sorpcyjne gleby	Jednostka	Rok			
		1995	2000	2005	2010
Mangan	mg*kg ⁻¹	65	82	93	80
Kadm	mg*kg ⁻¹	0.55	0.72	0.81	0.67
Miedź	mg*kg ⁻¹	3.3	4.0	4.2	3.7
Chrom	mg*kg ⁻¹	3.7	5.3	5.0	3.5
Nikiel	mg*kg ⁻¹	3.5	2.8	3.3	2.4
Ołów	mg*kg ⁻¹	17.3	18.1	23.9	21.9
Cynk	mg*kg ⁻¹	35.0	39.7	39.0	60.4
Kobalt	mg*kg ⁻¹	0.91	0.84	0.80	0.94
Wanad	mg*kg ⁻¹	6.7	8.3	8.8	5.8
Lit	mg*kg ⁻¹	3.3	3.6	2.3	1.7
Beryl	mg*kg ⁻¹	0.17	0.17	0.17	0.15
Bar	mg*kg ⁻¹	18.0	18.4	20.9	23.2
Stront	mg*kg ⁻¹	4.7	6.2	7.4	5.3
Lantan	mg*kg ⁻¹	5.3	6.3	4.9	4.0

Źródło: www.gios.gov.pl

Powyższe tabele opisują stan chemizmu gleb rolnych. Właściwości sorpcyjne gleb, ich odczyn czy zawartość próchnicy definiuje ich przydatność po kątem zagospodarowania rolniczego. Sorpcja gleb mówi o tym ile poszczególnych składników mineralnych może zostać przyjętych co ma wpływ na odczyn oraz zatrzymanie składników odżywczych, a to z kolei wpływa na ilość plonów oraz konieczność przeprowadzania zabiegów pielęgnacyjnych. Wpływ odczynu na gleby rolne został opisany pod tabelą nr 32.

Zawartość WWA oraz pierwiastków śladowych opisuje ile miligramów danego pierwiastka czy związku chemicznego znajduje się w kilogramie gleby. Jak można wywnioskować z odpowiedniej tabeli zawartość poszczególnych wahają się. Część utrzymuje się na stałym poziomie, maleje lub wzrasta. Szczególnie niebezpieczny jest wzrost zawartości wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych. W roku 2010 zanotowano jednak spadek jego stężenia, w porównaniu do roku 2005. Do pozytywów można także zaliczyć zmniejszenia się ilości ołowiu w glebach w roku 2010, w porównaniu do roku 2005.

Ponadto Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Gliwicach prowadziła badania gleb na obszarze powiatu myszkowskiego. Ostatnie takie badanie przeprowadzono w roku 2011 na terenie gminy Koziegłowy. Wyniki zawartości poszczególnych pierwiastków zestawiono w tabelach poniżej.

Tabela 39. Zawartość fosforu, potasu i magnezu w próbkach gleby.

Makroelement	Ilość badanych próbek/ha	Bardzo niska szt./%	Niska szt./%	Średnia szt./%	Wysoka szt./%	Bardzo wysoka szt./%
Fosfor	27/9 377	5/18	7/26	8/30	2/7	5/19
Potas	27/9 377	9/33	11/41	6/22	0/0	1/4
Magnez	27/9 377	2/7	7/26	7/26	1/4	10/37

Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Gliwicach

Tabela 40. Zawartość metali ciężkich.

Metal ciężki	Ilość badanych próbek/ha	Zawartość najniższa mg/kg s.m.	Zawartość najwyższa mg/kg s.m.	Wartość dopuszczalna mg/kg s.m.
ołów	27/9 377	17,07	69,11	100
Kadm	27/9 377	<0,50	1,216	4
Nikiel	27/9 377	<1,00	17,91	100
Chrom	27/9 377	4,57	34,37	150
rtęć	27/9 377	0,010	0,110	2

Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Gliwicach

Badania nie wykazały przekroczenia wartości dopuszczalnych.

Tabela 41. Zawartość makroelementów w badanych próbkach.

Mikroelement	Ilość badanych próbek/ha	Niska szt./%	Średnia szt./%	Wysoka szt./%
Bor	27/9 377	4/15	20/74	3/11
Mangan	27/9 377	0/0	26/69	1/4
Miedź	27/9 377	4/15	21/78	2/7
Cynk	27/9 377	1/4	10/37	16/59
Żelazo	27/9 377	4/15	22/81	1/4

Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Gliwicach

Wartości mikroelementów w badanych próbkach wykazywały duże zróżnicowanie, z przewagą wartości średniej w przypadku boru, manganu, miedzi i żelaza oraz wysokiej w przypadku żelaza.

Tabela 42. Zawartość azotu mineralnego w próbkach.

Kategoria agronomiczna gleby	Ilość pobranych prób	Zawartość azotu mineralnego (0-30 cm, 30-60 cm i 60-90 cm)				
		b. niska szt./%	Niska szt./%	Średnia szt./%	Wysoka szt./%	b. wysoka szt./%
b. lekka/0-30 cm	0	0	0	0	0	0
b. lekka/30-60 cm	0	0	0	0	0	0
b. lekka/60-90 cm	0	0	0	0	0	0
Lekka/0-30 cm	11	1	0	5	2	3
Lekka/ 60-60 cm	11	1	0	1	6	3
Lekka/ 60-90 cm	11	1	0	1	4	5
Średnia/ 0-30 cm	8	3	1	1	2	1
Średnia/ 30-60 cm	8	0	0	4	1	3
Średnia/60-90 cm	8	0	0	0	3	5
Ciężka/0-30 cm	8	2	1	2	1	2
Ciężka/ 30-60 cm	8	1	1	2	2	2
Ciężka/ 60-90 cm	8	1	0	1	2	4
Razem:	81	10/12,35	3/3,70	17/20,99	23/2840	28/34,56

Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Gliwicach

Analiza wykazała nieznacznie podwyższoną zawartość azotu mineralnego w niektórych próbkach.

5.7.2. Analiza SWOT

Ochrona powierzchni ziemi	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Użytki rolne stanowiące ponad połowę obszaru powiatu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Przewaga gleb o średnie i słabej jakości bonitacyjnej. • Zakwaszenie gleb, • Istnienie wyrobisk powstających przy wydobyciu surowców mineralnych,
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Ograniczenie zanieczyszczeń wprowadzanych do środowiska, • Stosowanie płodozmianu, • Wprowadzanie w życie zasad dobrej praktyki rolniczej, • Zwiększenie świadomości ekologicznej rolników, • Ograniczenie użycia chemicznych środków ochrony roślin oraz nawozów sztucznych, • Zalesianie gleb o niskim potencjale rolnym, • Uprawa roślin energetycznych, • Przeciwdziałanie zakwaszeniu gleb poprzez wapnowanie, • Rekultywacja terenów zdegradowanych. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego, • Zanieczyszczenia przy szlakach komunikacyjnych, • Zanieczyszczenie gleb metalami ciężkimi, • Nieprawidłowe praktyki rolnicze, • Degradacja gleb, • Brak środków finansowych na inwestycje związane z ochroną powierzchni ziemi.

5.7.3. Zagrożenia

Z uwagi na fakt, iż część powiatu myszkowskiego 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. Gleby są także narażone na zanieczyszczenie metalami ciężkimi,

którego największymi źródłami jest transport samochodowy, emisja pyłów oraz ścieków komunalnych.

5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

5.8.1. Stan wyjściowy

Odpady komunalne na terenie powiatu myszkowskiego powstają głównie w gospodarstwach domowych, przedsiębiorstwach handlowych oraz obiektach użyteczności publicznej.

Masa zebranych odpadów komunalnych

Według danych Urzędu Marszałkowskiego w Katowicach, masa odebranych odpadów komunalnych z obszaru powiatu myszkowskiego w 2015 roku wyniosła 18 461 Mg.

Masa zebranych odpadów komunalnych w sposób selektywny

Na terenie powiatu myszkowskiego w 2015 roku zebrano łącznie w sposób selektywny następujące ilości odpadów:

- Gmina Poraj: 685,18 Mg odpadów;
- Gmina Myszków: 3786,97 Mg odpadów;
- Gmina Koziegłowy: 514,30 Mg odpadów;
- Gmina Żarki: 1962,61 Mg;
- Gmina Niegowa: 18,60 Mg;

Łączna masa odpadów zebranych w 2015 roku z terenu powiatu myszkowskiego w sposób selektywny wyniosła 6967,66 Mg.

Masa wytworzonych odpadów przemysłowych

Zgodnie z informacjami udostępnionymi przez Urzędu Marszałkowskiego w Katowicach, na terenie powiatu myszkowskiego wytwarzane są odpady przemysłowe z grup: 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 oraz 19.

Masa wytworzonych w 2015 roku odpadów przemysłowych na terenie powiatu myszkowskiego wyniosła 129 916,0921 Mg.

Tabela 43. Masa odpadów wg rodzaju prowadzonej działalności z uwzględnieniem podziału administracyjnego

			2015
			wytwarzanie
			[Mg]
24 WOJ. ŚLĄSKIE	2409 Powiat myszkowski	2409011 Myszków	94 210,4108
		2409023 Koziegłowy	1 205,5380
		2409024 Koziegłowy - miasto	2,4422
		2409025 Koziegłowy - obszar wiejski	1 969,9623
		2409032 Niegowa	420,2847
		2409042 Poraj	3 200,0240
		2409053 Żarki	785,2990
		2409054 Żarki - miasto	27 473,2711
		2409055 Żarki - obszar wiejski	648,8600
			Razem powiat

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego

Instalacje do przetwarzania odpadów komunalnych

Na terenie powiatu myszkowskiego jest jedno nieczynne składowisko odpadów komunalnych oraz dwa nieczynne składowiska odpadów innych niż niebezpieczne (przemysłowych).

1. Składowisko odpadów komunalnych w Myszkowie przy ul. Słowackiego, właścicielem jest Miasto Myszków a jego zarządzającym było Rejonowe Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Myszkowie;
2. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne Myszkowskiej Fabryki Papieru. Właścicielem i zarządzającym składowisko zlokalizowane w Myszkowie, ul. Pułaskiego 6 jest Myszkowska Fabryka Papieru;
3. Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne (Składowisko odpadów poneutralizacyjnych) Myszkowskiej Fabryki Naczyń Emaliowanych „Światowi” S.A. ul. Partyzantów 4, 42-300 Myszków.

W przypadku Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne Myszkowskiej Fabryki Naczyń Emaliowanych „Światowi” S.A. spółka od 2015r. nie odbiera korespondencji z Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego dot. wniosku firmy o zamknięcie składowiska osadów poneutralizacyjnych. Pismem z dnia 10.12.2015 Starostwo Powiatowe w Myszkowie poinformowało tutejszy Urząd że w trakcie oględzin przedmiotowego składowiska stwierdzono w trzech miejscach usunięcie nasypu wału okalającego „stary” osadnik. Spółka

nie wnioskowała o udzielenie decyzji, która upoważniałaby do podejmowania jakichkolwiek prac na terenie składowiska.

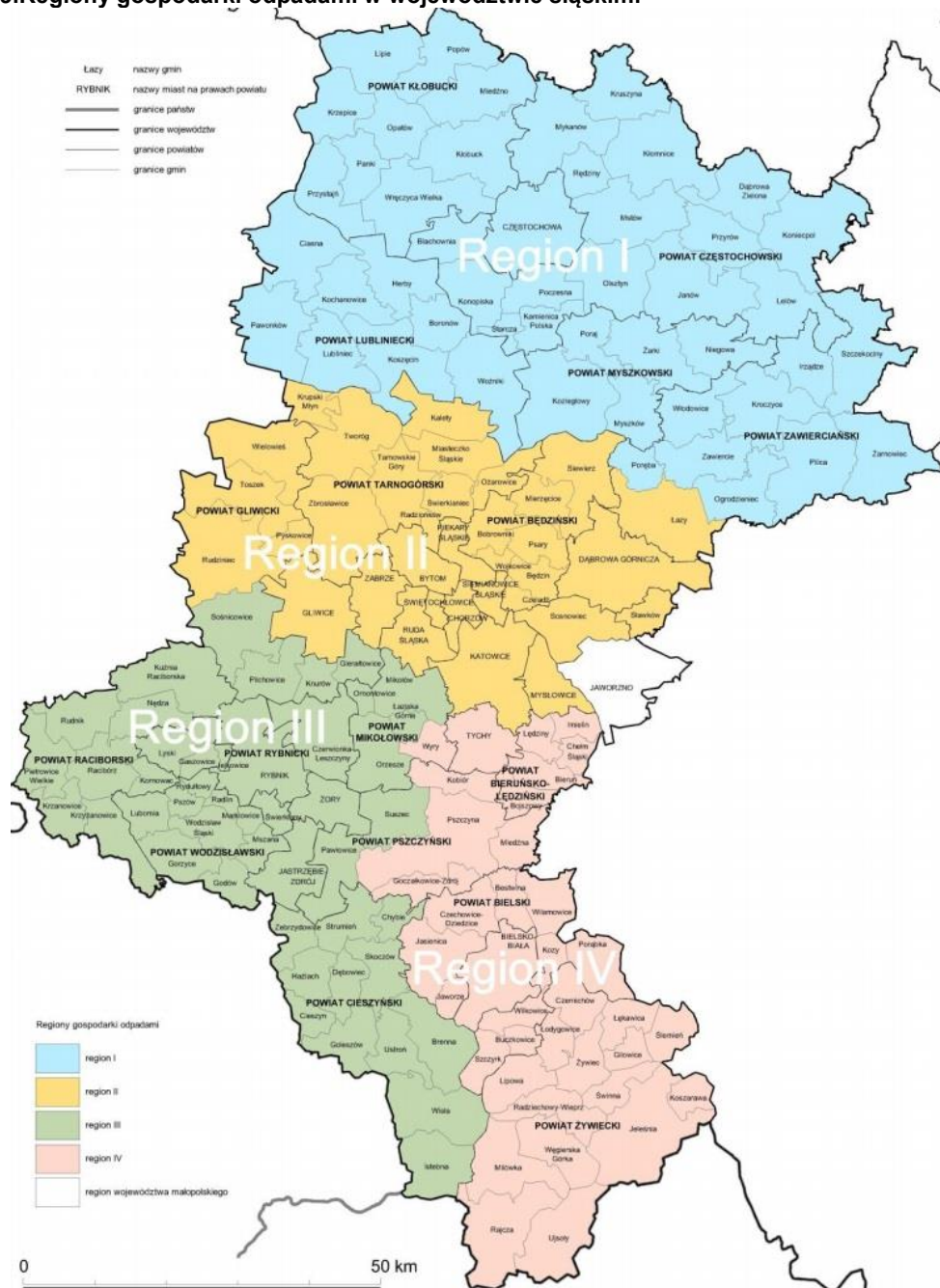
Regiony Gospodarki Odpadami³

Gospodarka odpadami w województwie śląskim opiera się na wskazanych w „*Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego 2014*” regionach gospodarki odpadami komunalnymi. W województwie śląskim wydziela się cztery regiony gospodarki odpadami komunalnymi: Region I; Region II; Region III; Region IV.

Powiat myszkowski znajduje się w Regionie I. Poniżej przedstawiono w formie graficznej podział województwa śląskiego na regiony.

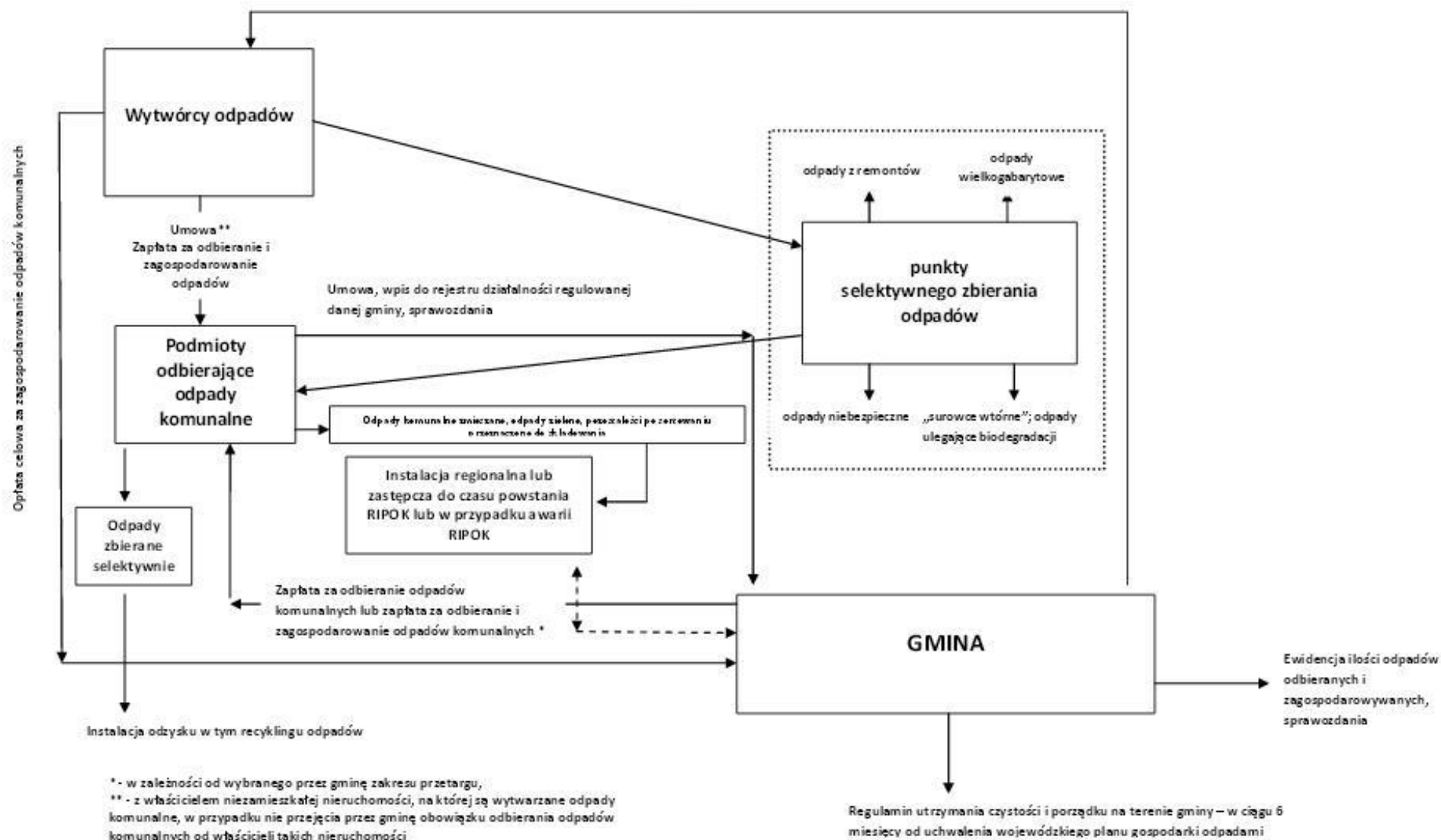
³ Źródło: „*Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego 2014*”.

Rysunek 9. Regiony gospodarki odpadami w województwie śląskim.



źródło: „Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego 2014”

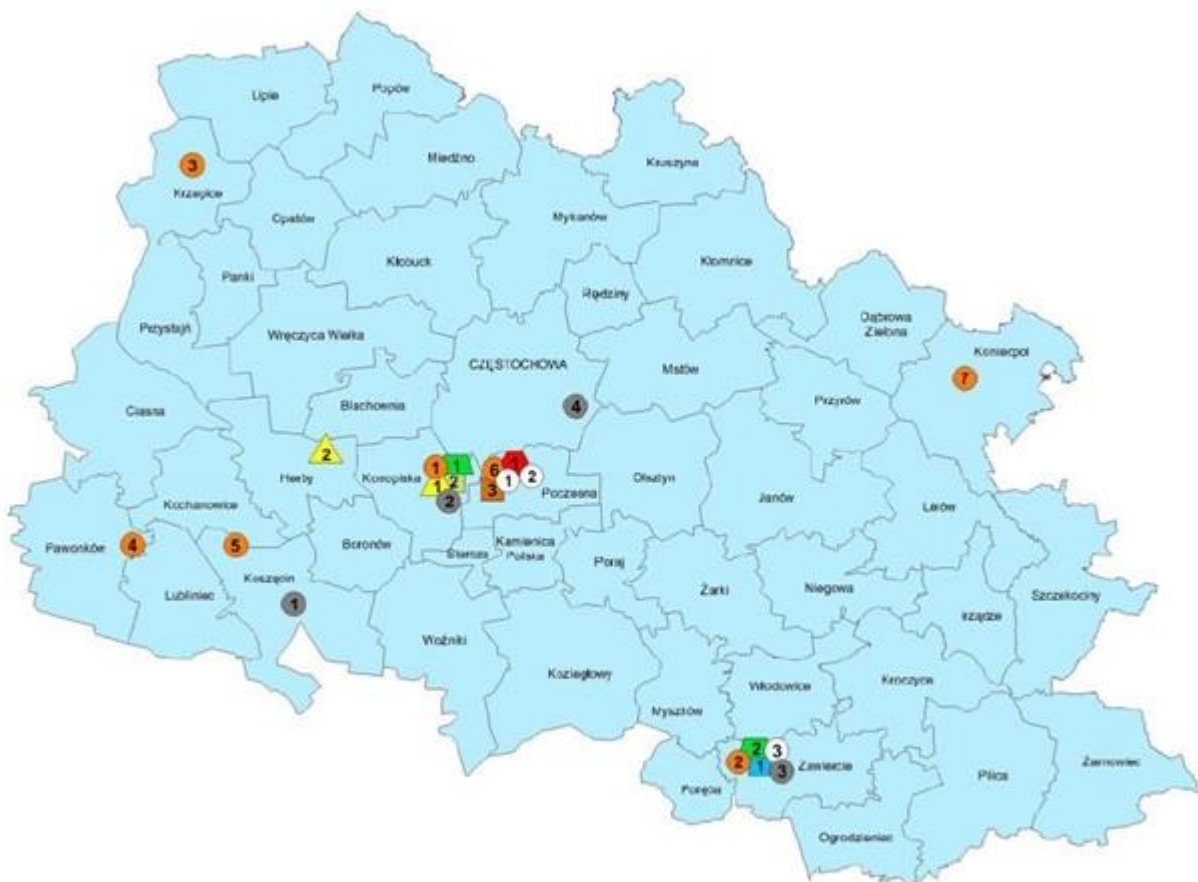
Rysunek 10. Uproszczony schemat nowego systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie województwa śląskiego (WPGO dla województwa śląskiego (2014)).



Charakterystyka regionu I

Gminy wchodzące w skład regionu: Blachownia, Boronów, Ciasna, Częstochowa, Dąbrowa Zielona, Herby, Irządze, Janów, Kamienica Polska, Kłobuck, Kłomnice, Kochanowice, Koniecpol, Konopiska, Koszęcin, Koziegłowy, Kroczyce, Kruszyna, Krzepice, Lelów, Lipie, Lubliniec, Miedźno, Mstów, Mykanów, Myszków, Niegowa, Ogrodzieniec, Olsztyn, Opatów, Panki, Pawonków, Pilica, Poczesna, Popów, Poraj, Poręba, Przyrów, Przystajń, Rędziny, Starcza, Szczekociny, Włodowice, Woźniki, Wręczyca Wielka, Zawiercie, Żarki, Żarnowiec.

Rysunek 11. Kształt regionu I gospodarki odpadami.



źródło: Plan gospodarki odpadami dla województwa śląskiego 2014.

Zgodnie z danymi GUS region zamieszkuje około 711 841⁴ mieszkańców. Ilość odpadów komunalnych wytworzonych w obrębie regionu I w 2010 roku wyniosła 229 959 Mg, w tym 124 421 Mg stanowiły odpady ulegające biodegradacji.

⁴ Stan na rok 2010.

5.8.2. Analiza SWOT

Gospodarka odpadami	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> Większość mieszkańców objęta systemem selektywnej zbiórki odpadów. 	<ul style="list-style-type: none"> Obecność dzikich wysypisk odpadów, Konieczność zwiększenia świadomości ekologicznej społeczeństwa w temacie gospodarki odpadami,
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> Edukacja ekologiczna mieszkańców, Likwidacja dzikich wysypisk śmieci, Zwiększenie stopnia odzysku materiałów ze strumienia odpadów komunalnych, Zapobieganie powstawaniu odpadów, Rozwój selektywnej zbiórki odpadów. 	<ul style="list-style-type: none"> Spalanie odpadów w przydomowych kotłowniach, Nieprzepisowe składowanie odpadów.

5.8.3. Zagrożenia

Obszary problemowe dotyczące gospodarki odpadami związane są z:

- nieprawidłowymi praktykami dotyczącymi gospodarowania odpadami przez mieszkańców (itp. spalanie odpadów komunalnych, pozbywanie się odpadów w sposób niezgodny z przepisami prawa);
- występowaniem wyrobów zawierających azbest.

5.9. Zasoby przyrodnicze

5.9.1. Formy ochrony przyrody

Na terenie powiatu myszkowskiego występują następujące formy ochrony przyrody:

- Obszary Natura 2000;
- Parki Krajobrazowe;
- Rezerваты przyrody,
- Pomniki przyrody,
- Użytki ekologiczne,
- Stanowiska dokumentacyjne.

Obszary Natura 2000⁵

Nazwa obszaru: Ostoja Kroczycka

Kod obszaru: PLH240032

Powierzchnia: 1391,16 ha

Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000:

obszar specjalnej ochrony siedlisk(Dyrektywa Siedliskowa)

Opis:

Obszar Ostoi Kroczyckiej usytuowany jest w środkowej części Wyżyny Częstochowskiej. Obejmuje on kilka pasm wzniesień jurajskich (m. in. Skały Kroczyckie, Skały Podleskie, Skały Rzędkowickie), z których większość jest zwieńczona licznymi ostańcami skalnymi o różnorodnych kształtach. Szata roślinna tego terenu jest zróżnicowana. Duża jego część jest pokryta lasami; na wzniesieniach można spotkać płaty różnych zespołów buczyn, w tym ciepłolubnych buczyn storczykowych, a w ich niższych partiach i obniżeniach wyścielonych piaskami - drzewostany sosnowe.

⁵ Źródło: Standardowe Formularze Danych dostępne na stronie www.natura2000.gdos.gov.pl

Został on powołany w celu ochrony zbiorowisk roślinnych związanych z podłożem wapiennym; są to: murawy naskalne, fragmenty muraw kserotermicznych, zarośla jałowca na podłożu wapiennym, ciepłolubne buczyny storczykowe oraz szczelinowe zbiorowiska paproci. Z fitocenozy muraw naskalnych związane są niektóre rzadkie gatunki roślin, m.in.: goździk siny *Dianthus gratianopolitanus*, kostrzewa blada *Festuca pallens*, skalnica gronkowa *Saxifraga paniculata* (relikt glacialny).

Nazwa obszaru: Ostoja Złotopotocka

Kod obszaru: PLH240020

Powierzchnia: 2748,06 ha

Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000:

obszar specjalnej ochrony siedlisk(Dyrektywa Siedliskowa)

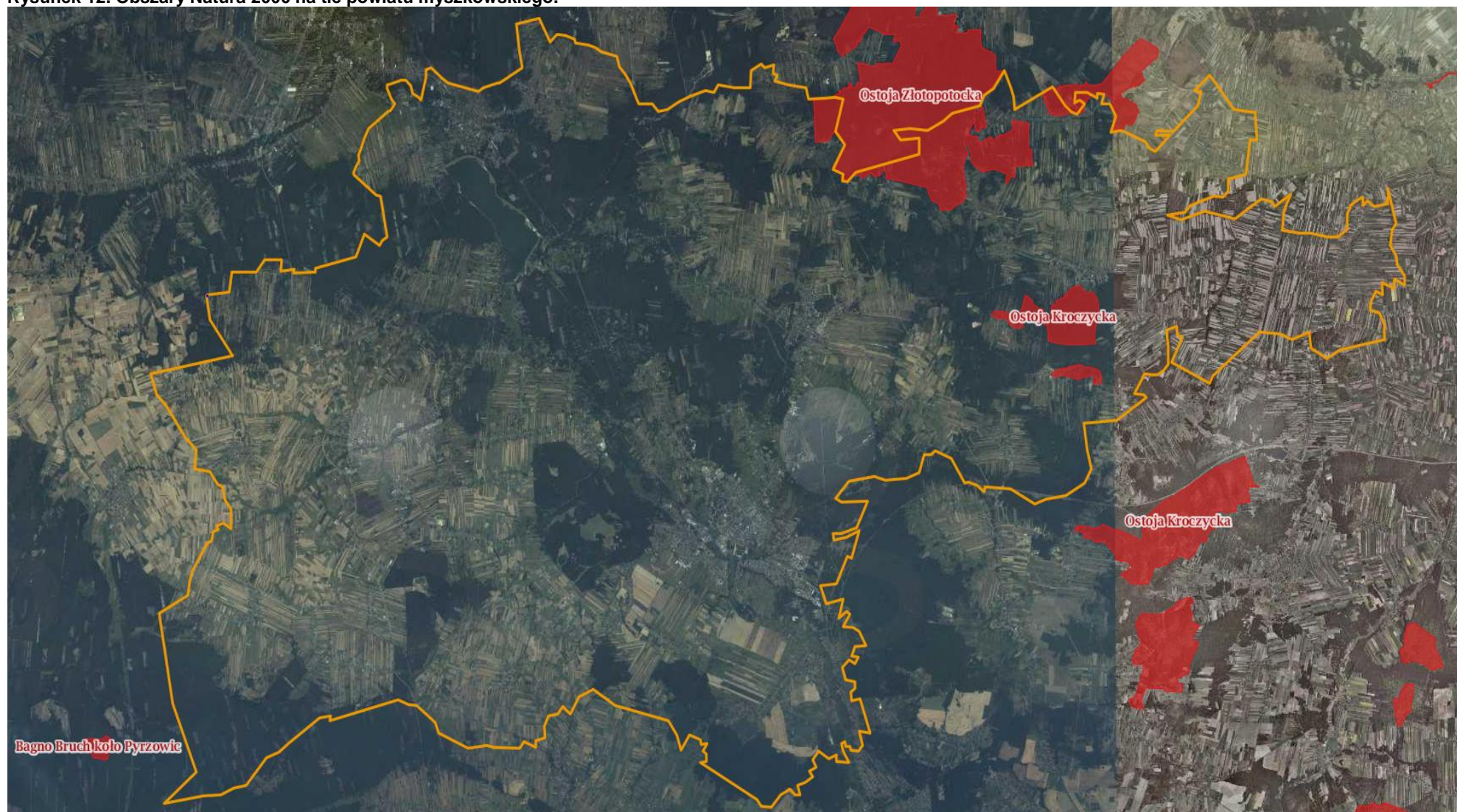
Opis:

Obszar obejmuje dolinę górnej Wiercicy wraz z jej obszarem źródłowym oraz okoliczne wzgórza zbudowane z górnourajskich utworów. Bogato reprezentowane są formy krasu powierzchniowego i podziemnego w postaci ostańców, jaskiń, ponorów, lejów i studni krasowych. Wzgórza pokryte są lasami liściastymi o naturalnym charakterze. Fitocenozy leśne reprezentowane są przez cztery naturalne zespoły buczyn, wśród których dominuje żyzna buczyna sudecka. Wąwozy i dolinki okresowo czynnych potoków zajmuje grąd lipowo-grabowy. W obniżeniach terenu wypełnionych piaskami polodowcowymi występują płaty borów sosnowych i sosnowo-dębowych pochodzące ze sztucznych nasadzeń. W części wschodniej ostoja obejmuje dwa wapienne wzgórza z murawami kseroermicznymi; projektowane rezerваты przyrody - Góry Niegowskie i Góra Bukowie.

Jeden z najcenniejszych fragmentów Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej cechujący się dużą różnorodnością siedliskową - stanowiący miejsce występowania gatunków rzadkich, zagrożonych wyginięciem i reliktywów glacialnych. Jest to miejsce, gdzie spotykają się 4 zespoły buczyn: b. sudecka, b. żyzna niżowa, kwaśna b. i ciepłolubna buczyna storczykowa. W źródłach Wiercicy znajduje się jedno z 3 zastępczych stanowisk endemicznej rośliny - warzuchy polskiej *Cochlearia polonica*. Utrzymuje się ono od 1977 r, choć liczebność populacji jest stale niewielka. Na obszarze odnotowano stanowiska cennych bezkręgowców: pachnicy dębowej *Osmoderna eremita* i ślimaka ostrokrawędzistego *Helicigona laticida*. Obszar charakteryzuje się bogatą chiropterofauną⁶, z 6 gatunkami z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej (m.in. podkowiec mały *Rhinolophus hipposideros*, nocek Bechsteina *Myotis bechsteini*, nocek orzęsiony *M. emarginatus*). Namuliska jaskiń kryją cenny materiał paleontologiczny. Cenne są także wapienne ostańce z kserotermicznymi murawami w części wschodniej. Ostoja stanowi "polskie centrum zróżnicowania lasów bukowych": występują tu aż cztery zespoły buczyn - kwaśna buczyna niżowa, żyzna buczyna niżowa, żyzna buczyna sudecka i buczyna storczykowa.

⁶ fauna nietoperzy

Rysunek 12. Obszary Natura 2000 na tle powiatu myszkowskiego.



Źródło: www.geoserwis.gdos.gov.pl

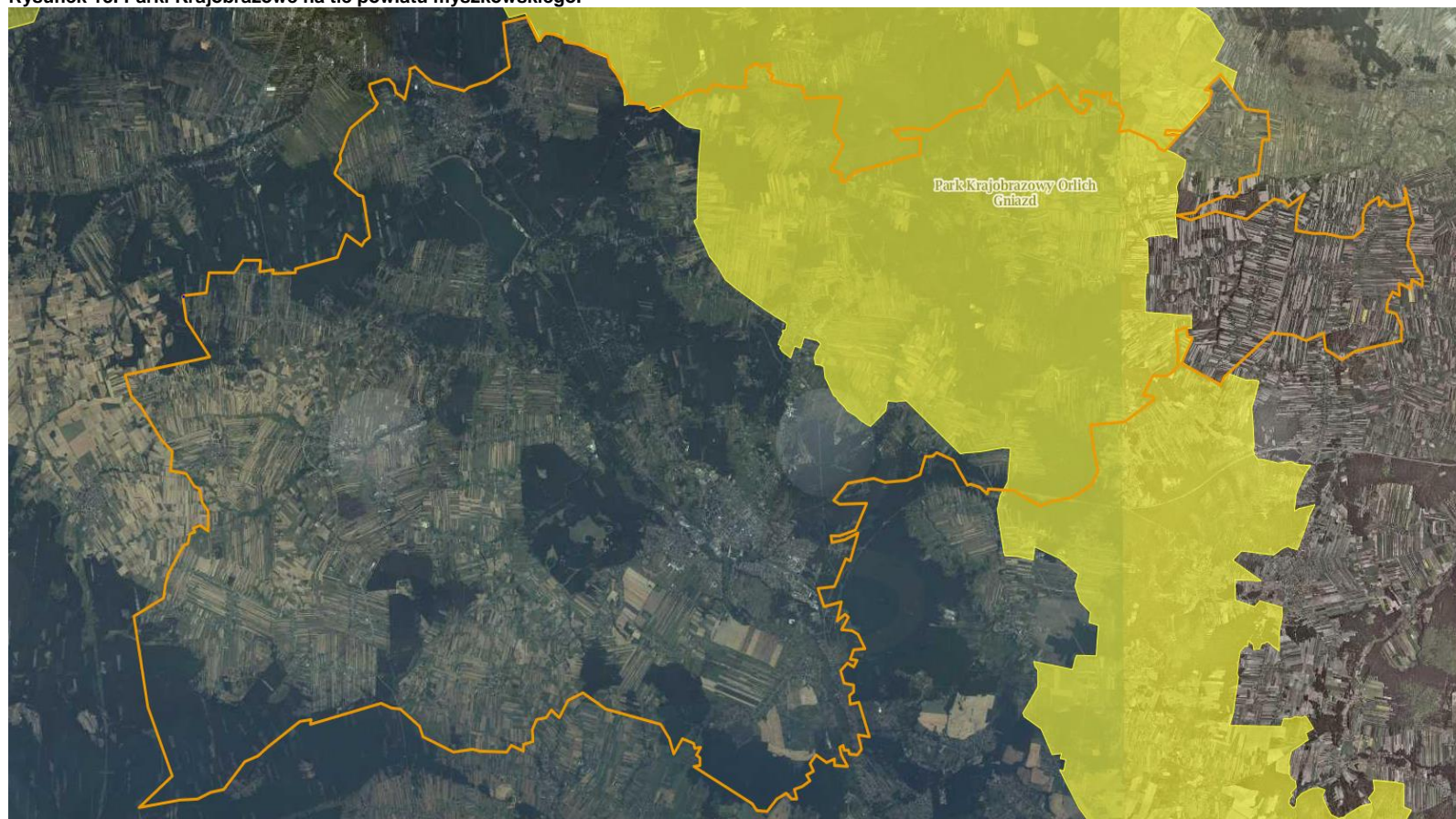
Parki krajobrazowe

Park Krajobrazowy Orlich Gniazd⁷

Wschodnią część powiatu myszkowskiego, obejmuje swoim zasięgiem Park Krajobrazowy Orlich Gniazd. Został on utworzony uchwałami Rady Narodowej Miasta Krakowa (2 grudnia 1981 roku), Wojewódzkiej Rady Narodowej w Częstochowie (17 czerwca 1982 roku) oraz Wojewódzkiej Rady Narodowej w Katowicach (20 czerwca 1980 roku). Położony jest w północno-wschodniej części województwa śląskiego oraz północno – zachodniej części województwa małopolskiego. Powierzchnia części znajdującej się na terenie powiatu myszkowskiego wynosi 11 565,00 ha. Został on powołany w celu zachowania cennych zasobów przyrodniczych, geologicznych, historycznych, kulturowych i krajobrazowych Jury Krakowsko-Częstochowskiej.

⁷ Źródło: RDOŚ Katowice

Rysunek 13. Parki Krajobrazowe na tle powiatu myszkowskiego.



Źródło: www.geoserwis.gdos.gov.pl

Rezerwaty

Cisz w Hucie Starej⁸

Rezerwat Cisy w Hucie Starej jest rezerwatem leśno-florystycznym, o powierzchni 2,07 ha, zlokalizowanym na terenie powiatu myszkowskiego. Został on powołany 17 maja 1957 roku w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych naturalnego stanowiska cisa.

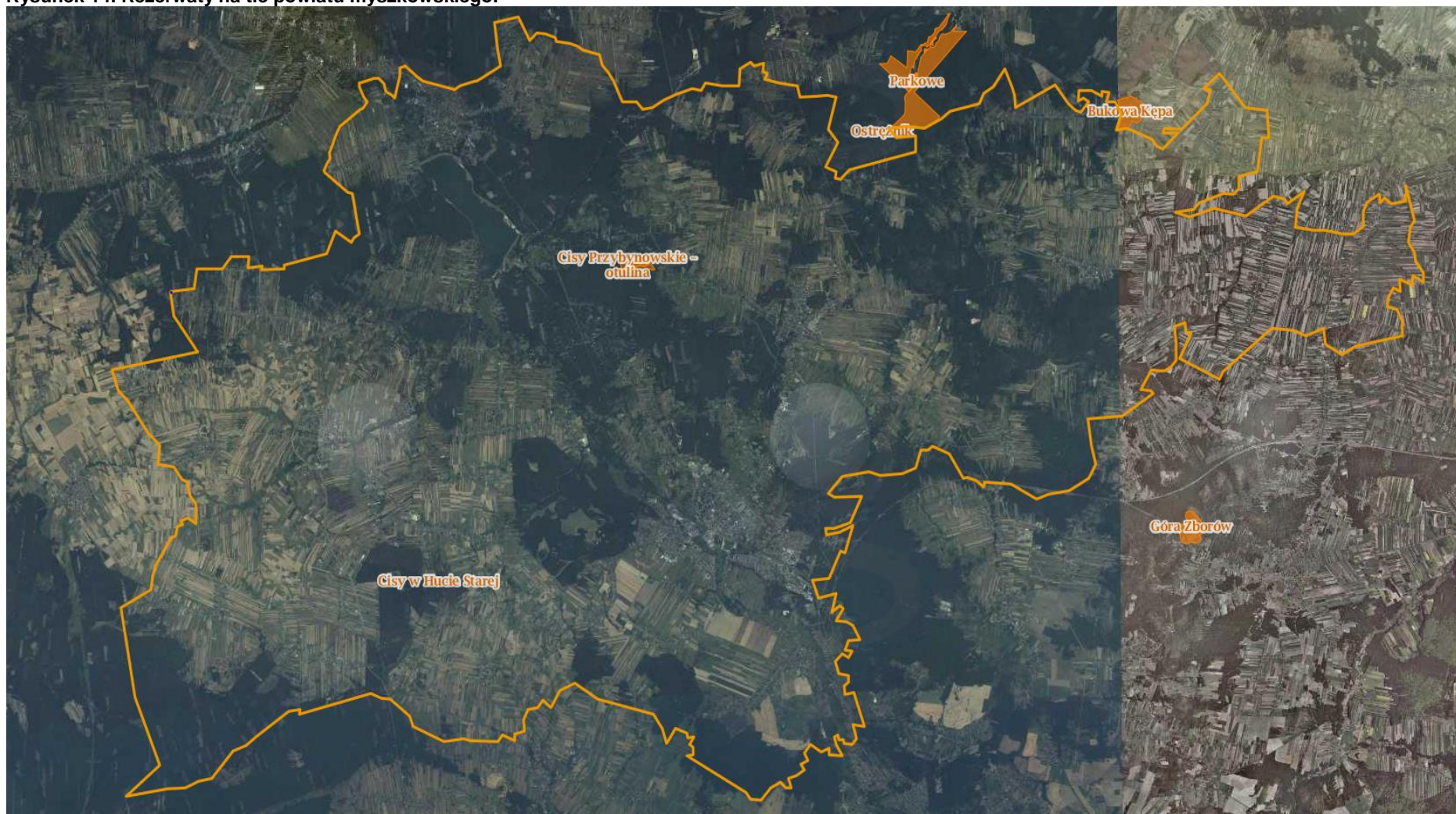
Cisy Przybynowskie⁹

Rezerwat Cisy Przybynowskie jest rezerwatem leśnym, o powierzchni 7,6 ha, zlokalizowanym na terenie powiatu myszkowskiego. Został on powołany 22 sierpnia 2015 roku w celu ochrony naturalnego stanowiska cisa pospolitego (*Taxus baccata*).

⁸ RDOŚ Katowice.

⁹ RDOŚ Katowice.

Rysunek 14. Rezerwy na tle powiatu myszkowskiego.

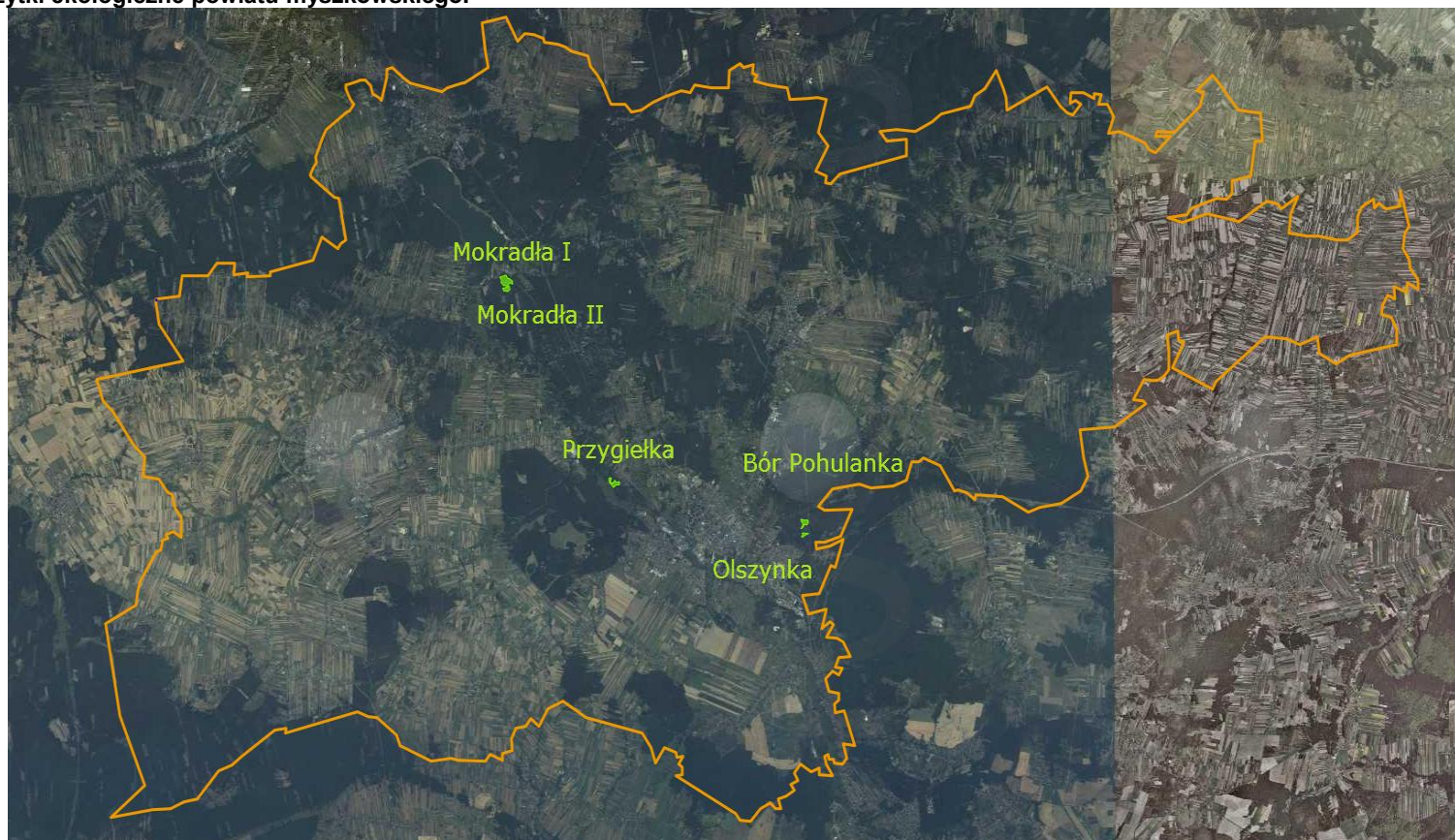


Źródło: www.geoserwis.gdos.gov.pl

Użytki ekologiczne¹⁰

Na terenie powiatu myszkowskiego znajduje się 5 użytków ekologicznych.

Rysunek 15. Użytki ekologiczne powiatu myszkowskiego.



źródło: www.geoserwis.gdos.gov.pl

¹⁰ RDOŚ Katowice

Stanowiska dokumentacyjne¹¹

Jaskinia Wiercica jest stanowiskiem naturalnym, ustanowionym 5 lipca 2007 roku. Jest ona jedną z najciekawszych jaskiń znajdujących się na jurze. Układ jaskini stanowi system salek, korytarzy i przełazów mający charakter dość skomplikowanego labiryntu. Należy ona do najbardziej cennych stanowisk hibernacji nietoperzy w Polsce. Zimują tu m.in. nietoperze z gatunku *M. myotis*, *M. nattereri* oraz *R. hipposideros*. Jaskinia jest również środowiskiem występowania licznych osadów zawierających m.in. kości zwierząt plejstoceńskich. Należy ona do najbardziej cennych stanowisk hibernacji nietoperzy w Polsce.

Pomniki przyrody

Zgodnie z danymi RDOŚ w Katowicach, na terenie powiatu myszkowskiego znajdują się 22 pomniki przyrody, które zebrano w tabeli.

Tabela 44. Pomniki przyrody na terenie powiatu myszkowskiego.

Lp.	Gatunek / Nazwa	Opis	Data utworzenia	Gmina	Miejscowość	Lokalizacja	Obwód (cm)	Wysokość (m)
1.	Grupa wielogatunkowa: dąb szypułkowy i lipa drobnolistna	Dąb szypułkowy 5 szt. (<i>Quercus robur</i>) - trzy zdrowe z równomiernie rozwiniętymi koronami, jeden ma przepołowiony pień po uderzeniu pioruna; lipa drobnolistna 1 szt. (<i>Tilia cordata</i>) - zdrowa z silnie rozwiniętą koroną	29.09.1956	Niegowa	Mzurów	Rośną w parku dworskim obok bramy wjazdowej	350-400	20-30
2.	Dąb szypułkowy	Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>) - zdrowy, konary całe, wiosną 2010r. przeprowadzono zabiegi pielęgnacyjne polegające na usunięciu suchych i połamanych gałęzi	29.09.1956	Niegowa	Mzurów	-	520	ok.25
3.	Lipa drobnolistna	Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>) - zdrowa, z równomiernie rozwiniętymi konarami, odłamana gałąź usunięto zimą 2010r.	29.09.1956	Niegowa	Ogorzelnik	-	480	ok.20
4.	Lipa drobnolistna	Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>) - zdarta kora, spróchniały pień, korona rozwinięta	04.02.1991	Niegowa	Ludwinów	Rośnie obok skrzyżowania przy drodze relacji Gorzków-Trzebników	420	ok.25
5.	Klon zwyczajny	Klon zwyczajny (<i>Acer platanoides</i>) - zdarta kora, posiada owocniki huby nadrzewnej	29.09.1956	Niegowa	Ludwinów	Rośnie obok kapliczki na skrzyżowaniu	300	ok.20
6.	Źródło Pani Halskiej	Źródło Pani Halskiej - pomnik przyrody nieożywionej	03.06.2004	Niegowa	Sokolniki	Zlokalizowany na pograniczu działek oznaczonych w ewidencji gruntów obwodu Sokolniki numerami 604 oraz 718		

¹¹ RDOŚ Katowice.

Lp.	Gatunek / Nazwa	Opis	Data utworzenia	Gmina	Miejscowość	Lokalizacja	Obwód (cm)	Wysokość (m)
7.	Dąb szypułkowy (Dąb Jurajski) - 3 szt.	Dąb szypułkowy (Quercus robur) - 3 sztuki	17.12.1998	Koziegłowy	Postęp	Oddział leśny 291G. Rośnie obok rozlewni wód mienaralnych "Jurajska" na skarpie rzecznej Warty	665, 396, 354	
8.	Dąb szypułkowy - 2 sztuki	Dąb szypułkowy (Quercus robur) - 2 sztuki		Koziegłowy	Postęp	Oddział leśny 291G. Nadleśnictwo Lgota nieopodal łąki zwanej Msale Małe	471, 480	25
9.	Aleja Lipowa w Choroni	Aleja lipowa w Choroni - szer. ok. 40 m, dł. 570 m, na całej długości jest pokryta trawą i lipami w ustawieniu szpalerowym, lipy to starodrzew w ilości 27 szt. oraz młodnik w wieku od 2 do 10 lat w ilości 60 szt.	30.09.1957	Poraj	-	-	-	-
10.	Lipa drobnolistna	Lipa drobnolistna (Tilia cordata)	12.12.1977	Żarki	Czatachowa	Rośnie w miejscowości Czatachowa na nieruchomości prywatnej nr 19	448	17
11.	Klon zwyczajny	Klon zwyczajny (Acer platanoides)	17.12.1998	Żarki	Czatachowa	Rośnie w miejscowości Czatachowa na nieruchomości prywatnej nr 12	406	
12.	Kasztanowiec biały	Kasztanowiec biały (Aesculus hippocastanum)	30.12.1994	Żarki	Żarki	Rośnie w Żarkach przy kościele parafialnym	306	20
13.	Lipa szerokolistna	Lipa szerokolistna (Tilia platyphyllos)	23.10.1958	Żarki	Żarki	Rośnie w Żarkach dzielnica Leśniów przy klasztorze oo Paulinów	390	30
14.	Kasztanowiec biały	Kasztanowiec biały (Aesculus hippocastanum)	30.12.1994	Żarki	Żarki	Rośnie w Żarkach na cmennarzu parafialnym	276	15
15.	Cis pospolity	Cis pospolity (Taxus baccata)	30.12.1994	Żarki	Wysoka Lelowska Kępina	Rośnie w Wysokiej Lelowskiej przysiółek Kępina na terenie prywatnym obok posesji nr 12	138	11
16.	Lipa szerokolistna	Lipa szerokolistna (Tilia platyphyllos)	30.12.1994	Żarki	Przybynow	Rośnie w Przybynowie na placu kościelnym	512	15
17.	Lipa drobnolistna	Lipa drobnolistna (Tilia cordata)	30.11.1973	Żarki	Żarki	Rośnie na terenie prywatnym, nieruchomość przy ul. Myszkowskiej 34	315	27
18.	Cis pospolity	Cis pospolity (Taxus baccata)	30.12.1994	Żarki	Żarki	Rośnie w Żarkach przy ul. Koziegłowskiej na terenie prywatnym	140	10
19.	Lipa szerokolistna	Lipa szerokolistna (Tilia platyphyllos)	-	Żarki	Czatachowa	Rośnie w Czatachowie na nieruchomości nr 29 - własności gminy Żarki	260	-
20.	Lipa drobnolistna	Lipa drobnolistna (Tilia cordata)	-	Żarki	Przewodziszowice	Rośnie w Przewodziszowicach na działce nr geod. 201	281	-

Lp.	Gatunek / Nazwa	Opis	Data utworzenia	Gmina	Miejscowość	Lokalizacja	Obwód (cm)	Wysokość (m)
21.	Cis pospolity	Cis pospolity (<i>Taxus baccata</i>)	30.11.1973	Myszków	Nowa Wieś Żarecka	Rośnie przy ul. Gołębiej 8	-	-
22.	Źródło rzeki Ordonówki	Źródło rzeki Ordonówki	29 stycznia 2015r.	Żarki	Zaborze	-	-	-

Źródło: RDOŚ Katowice

Fauna

Na terenie powiatu myszkowskiego można napotkać następujące gatunki zwierząt:

Płazy:

- żaba trawna,
- żaba jeziorkowa,
- żaba śmieszka,
- żaba wodna,
- ropucha szara,
- ropucha zielona,
- rzekotka drzewna,
- traszka zwyczajna,
- traszka grzebieniasta,

Gady:

- jaszczurka zwinka,
- jaszczurka żyworodna,
- padalec,

Ptaki:

- kowalik,
- bogatka,
- modraszka,
- gil,
- świstunka,
- rudzik,
- sójka,
- raniuszek,
- dzięcioł duży,
- dzięcioł zielony,
- myszołów zwyczajny,
- jastrząb,
- puszczyk,
- kruk,
- skowronek polny,
- czajka,
- pliszka siwa,
- kuropatwa,
- kawka,
- gawron,
- bocian biały,
- pustułka,
- łyska zwyczajna,
- łozówka,
- trzcinniczek,

- bażant,
- kos,
- sroka,
- dzwonec,
- łozówka,
- cierniówka,
- trznadel,
- zaganiacz,
- kwiczoł,
- wróbel domowy,

Ssaki:

- ryjówka aksamitna,
- ryjówka malutka,
- nornik zwyczajny,
- nornik bury,
- mysz leśna,
- mysz polną,
- mysz domowa,
- mysz zaroślowa,
- szczur wędrowny,
- nornica ruda,
- sarna,
- dzik,
- łasica,
- lis,
- zając szarak,
- jeż,
- piżmak amerykański,
- rzęsorek rzeczny,
- kret,
- karczownik ziemnowodny,

Ryby:

- lin,
- karaś,
- leszcz,
- sandacz,
- płoć,
- okoń,
- płoć,
- lina,
- karp,
- sum,
- amur,

- miętus,
- jaż,
- wzdrega,
- węgorz,

Bezkręgowce:

Na terenie powiatu napotkać można przedstawicieli wielu typów bezkręgowców:

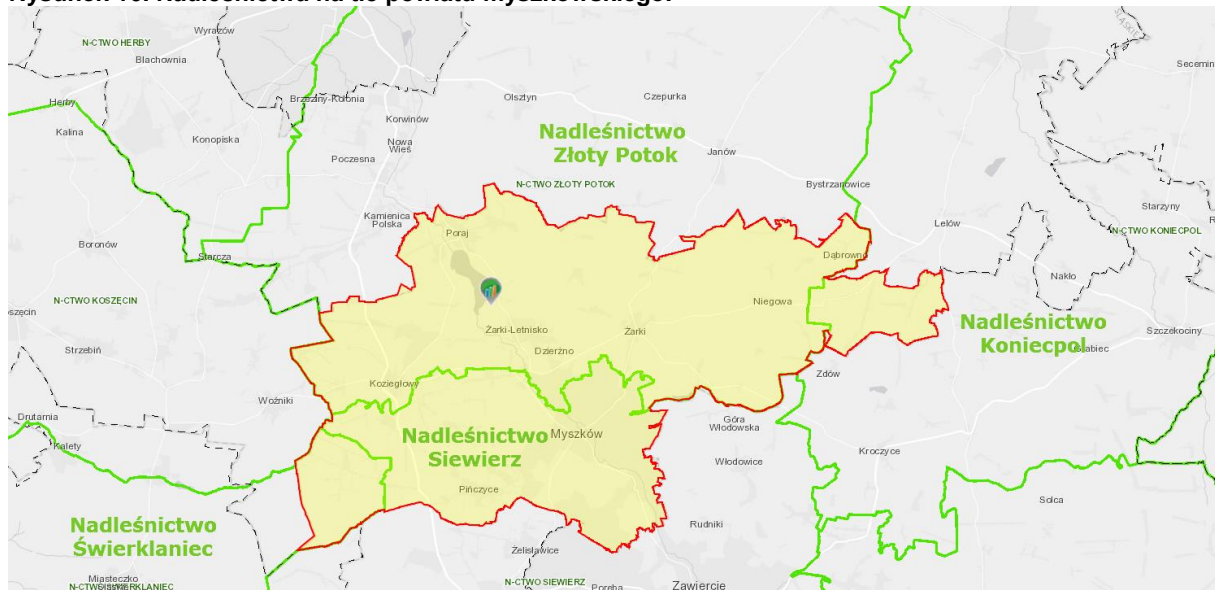
- Mięczaki (np. ślimaki),
- Pierścienice (np. pijawki, skąposzczety)
- Owady (np. chrząszcze, motyle, pluskwiaki)

5.9.2. Lasy

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia lasów na terenie powiatu myszkowskiego wynosi 12 091,86 ha, co daje lesistość na poziomie 25,2%. Wskaźnik lesistości powiatu jest niższy niż średnia krajowa, która wynosi 29,2%.

Lasy powiatu myszkowskiego stanowiące własność Skarbu Państwa są zarządzane przez Nadleśnictwo Złoty Potok, Nadleśnictwo Koniecpol, Nadleśnictwo Siewierz oraz Nadleśnictwo Świerklaniec. Ich położenie przedstawiono poniżej. Nadzór nad gospodarką leśną w lasach nie stanowiących własności Skarbu Państwa sprawuje Starosta Myszkowski.

Rysunek 16. Nadleśnictwa na tle powiatu myszkowskiego.



Źródło: Bank Danych o lasach

Na terenie powiatu napotkać można różne typy siedliskowe lasu. Opisano je poniżej:

- **Bór świeży** – powstaje na glebach rdzawych oraz bielicowych. W drzewostanie dominują sosny z domieszkami świerka, brzozy brodawkowej oraz jodły. Podszycie najczęściej tworzą jałowce, dęby bezszypułkowe oraz jarzęby, natomiast runo złożone jest z mchów, borówki czernicy oraz roślin wierzchlinowatych.
- **Bór wilgotny** – są to siedliska dość ubogie tworzące się na glebach piaszczystych typu glejowo-bielicowego, najczęściej w trefach przejściowych

pomiędzy olsami a borami świeżymi. Przez większość roku siedliska te znajdują się pod wpływem wód gruntowych. Dominuje w nich sosna, rzadziej świerk z domieszkami brzozy brodawkowej i omszonej. Do gatunków podszyciowych należą: wierzby krzewiaste, jarzab oraz kruszyna, natomiast runo tworzą: borówka czernica, rokiel, widłozab oraz gajnik.

- **Bór bagienny** – siedliska tworzące się w zagłębieniach terenu, w których wody gruntowe utrzymują się przez dużą część roku. Występują one w strefach przejściowych pomiędzy borami wilgotnymi a torfowiskami. Bory bagiennie tworzą się na glebach torfowych oraz murszowych. W drzewostanie dominuje w nich sosna, z domieszkami brzozy omszonej oraz świerka. Do gatunków podszyciowych należą: wierzby krzewiaste oraz kruszyna, natomiast runo tworzą rośliny o charakterze bagiennym.
- **Bór mieszany świeży** – występuje na dość ubogich glebach bielcowych oraz rdzawych utworzonych na piaskach i żwirach utworzonych w czasie procesów akumulacyjnych. Do gatunków głównych tego siedliska leśnego zalicza się sosny oraz świerki. Domieszkowo mogą także występować: buk, dęby, lipy, brzozy, jodły oraz modrzewie. W podszyciu napotyka się jałowce, jarzęby, leszczyny, kruszyny, trzmieliny oraz wiciokrzew pomorski. W skład runa borów mieszanych świeżych wchodzi: borówka czernica, konwalia majowa, konwalijka dwulistna, malina kamionka, kłosownica leśna czy orlica pospolita.
- **Bór mieszany wilgotny** – występuje na obszarach będących pod wpływem wód gruntowych, często w pobliżu boru wilgotnego. Tworzy się na glebach bielcowych oglejonych a także na glebach murszowych oraz torfowych. Główny drzewostan tworzą sosny oraz świerki z domieszkami dębu, topoli, osiki oraz jodły. W podszyciu napotyka się jałowce, jarzęby, leszczyny oraz kruszyny. W skład runa borów mieszanych wilgotnych wchodzi m.in.: borówka czernica, konwalia majowa, konwalijka dwulistna, malina kamionka, orlica pospolita, szczawik zajęczy czy bagno.
- **Bór mieszany bagienny** – występuje na torfach wysokich i przejściowych, które zostały odwodnione (niski poziom wód gruntowych). Główny drzewostan tworzą sosny oraz świerki z domieszkami brzozy omszonej. W podszyciu napotyka się kruszyny oraz wierzby krzewiaste. W skład runa borów mieszanych bagiennych wchodzi rośliny bagiennie oraz turzyce.
- **Las mieszany świeży** – występuje na glebach brunatnych oraz płowych, rzadziej na bielcach i glebach rdzawych. Główny drzewostan tworzy sosna, dąb, buk, świerk oraz jodła z domieszkami modrzewia, brzozy, osiki, lipy oraz klonu. W podszyciu napotyka się trzmielin, jarzab, leszczynę, kruszynę, wiciokrzew, głóg oraz dereń. Runo tych siedlisk leśnych jest tworzone przez kombinację roślin charakterystycznych dla lasów mieszanych oraz borów mieszanych.
- **Las mieszany wilgotny** – występuje na średniożywnych i wilgotnych siedliskach, często w obniżeniach terenu, w których zalegać mogą wody gruntowe. Tworzy się na glebach bielcowych oglejonych, brunatnych a także

na glebach murszowych oraz zdegradowanych czarnych ziemiach. Główny drzewostan tworzy sosna, dąb szypułkowy, świerk oraz jodła. W podszyciu napotyka się jarząb, leszczynę, kruszynę oraz czeremchę. Runo tych siedlisk leśnych jest tworzone przez rośliny wilgociolubne.

- **Las mieszany bagienny** – zajmuje siedliska żyzne i wilgotne, często wokół zarastających zbiorników wodnych. Tworzy się na torfach przejściowych. Główny drzewostan tworzy sosna, świerk, brzoza omszona oraz olsza czarna. Powyższe gatunki mogą być również domieszkami, w zależności od gatunku dominującego. W podszyciu napotyka się jarząb, jałowec, kruszynę oraz łożę. Runo tych siedlisk leśnych jest tworzone przez rośliny wilgociolubne charakterystyczne dla siedlisk torfowych wraz z roślinnością borową.
- **Las świeży** – zajmuje siedliska żyzne oraz bardzo żyzne. Tworzy się na glebach brunatnych oraz płowych. Główny drzewostan tworzy dąb szypułkowy, buk, świerk oraz jodła z domieszkami modrzewia, lipy, klonu, jawora, osiki oraz grabu. W podszyciu napotyka się leszczynę, trzmielinę, kruszynę, jarząb, głóg, dereń, porzeczkę alpejską oraz bez czarny. Runo tych siedlisk leśnych jest tworzone przez rośliny kwitnące wiosną – przed drzewostanem. Jest to spowodowane zwartym drzewostanem i mniejszą ilością słońca przedostającego się do niższych partii lasu.
- **Las wilgotny** - zajmuje siedliska żyzne i bardzo żyzne, wilgotne. Tworzy się na glebach brunatnych, murszowo-torfowych, murszowatych, gruntowo-glejowych oraz niektórych czarnych ziemiach. Główny drzewostan tworzy dąb szypułkowy oraz jesion z domieszkami wiązu, klonu, jawora, lipy, osiki oraz grabu. W podszyciu napotyka się kruszynę, leszczynę, czeremchę, jarząb, bez czarny, bez koralowy, porzeczkę czarną, dereń, trzmielinę oraz kalinę koralową. Runo tych siedlisk leśnych jest tworzone przez wysokie byliny, w tym dużą ilość roślin azotolubnych takich jak pokrzywy.
- **Ols** – zajmuje siedliska bagiennie z płytkimi wodami gruntowymi, często występuje w dolinach rzecznych oraz wokół jezior. Tworzy się na torfach niskich. Główny drzewostan tworzy olsza czarna z domieszkami jesionu, brzozy omszonej oraz świerka. W podszyciu napotyka się kruszynę, leszczynę, czeremchę, jarząb, bez czarny oraz czarna porzeczkę. Charakterystyczną cechą runa lasów olsowych jest występowanie roślin typowych dla lasów (mchy, paprocie) oraz roślin szuwarowych.

5.9.3. Analiza SWOT

Ochrona przyrody	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> Istnienie obszarów chronionych, Bogate zasoby fauny i flory. 	<ul style="list-style-type: none"> Położenie w strefie zagrożonej emisją przemysłową,
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> Ograniczenie zanieczyszczeń wód, gleb oraz powietrza pochodzących ze źródeł lokalnych, Przeciwdziałanie kłusownictwu, Dokarmianie zwierząt, zwłaszcza w porze zimowej, Szczepienia, Zabiegi pielęgnacyjne na roślinach. 	<ul style="list-style-type: none"> Zanieczyszczenie środowiska (powietrza, gleb, wód), Kłusownictwo, Złe metody prowadzenia gospodarki leśnej, Brak środków finansowych na inwestycje związane z ochroną przyrody.

5.9.4. Zagrożenia

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

Podjęmowane działania muszą być zgodne z obowiązującymi przepisami prawa, dokumentami obejmującymi swoim zakresem obszar powiatu myszkowskiego, w tym: Strategii Rozwoju Powiatu Myszkowskiego, Planie Zagospodarowania Przestrzennego Powiatu Myszkowskiego, Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego.

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.

Siedliska leśne występujące na terenie powiatu myszkowskiego 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 wprowadzanie 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.
- Pożary – źródłem pożarów lasów z uwagi na rolniczy charakter powiatu 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.

5.10. Zagrożenia poważnymi awariami

5.10.1. Stan aktualny

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2016, poz. 672 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 Katowicach, według stanu na rok 2015 na terenie powiatu myszkowskiego nie występują następujące zakłady o dużym ryzyku (ZDR). Występuje natomiast Zakład Zwiększonego Ryzyka (ZZR) – Pureko Sp. z o.o. zlokalizowany przy ulicy Partyzantów 4 w Myszkowie.

Należy zaznaczyć, iż zagrożenie spowodowania poważnej awarii wynikać może także z transportu substancji niebezpiecznych. Przez teren powiatu myszkowskiego przebiega m.in. droga krajowa i drogi wojewódzkie. Należy pamiętać także o tym, iż paliwa płynne przewożone są praktycznie po wszystkich drogach, gdzie występują stacje paliw płynnych.

5.10.2. Analiza SWOT

Poważne awarie	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> Mała ilość zakładów zwiększonego lub dużego ryzyka zagrożenia poważną awarią. 	<ul style="list-style-type: none"> Obecność drogi krajowej oraz dróg wojewódzkich, którymi mogą być transportowane substancje niebezpieczne.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> Opracowanie metod postępowania w razie wystąpienia zdarzeń kwalifikowanych jako poważne awarie, Zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii. 	<ul style="list-style-type: none"> Zdarzenia losowe przy ciągach komunikacyjnych (wypadki, rozszczelnienia).

5.10.3. Zagrożenia

Na terenie powiatu myszkowskiego zlokalizowany jest Zakład Zwiększonego Ryzyka Pureko sp. z o.o., ponadto przebiegają trakty komunikacyjne, po których transportowane są substancje niebezpieczne. Może to generować zagrożenia wystąpienia poważnej awarii.

6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

6.1. Wyznaczone cele i zadania

Cele niniejszego programu zostały wyznaczone na podstawie:

- Zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych komponentów środowiska;
- Możliwości finansowych powiatu;
- Celów dokumentów wyższego szczebla (poziom wojewódzki i krajowy);
- Celów dokumentów lokalnych.

Tabela 45. Harmonogram zadań własnych i monitorowanych wraz z ich finansowaniem.

Kierunek interwencji	Cel średnio-okresowy	Cel krótko-okresowy	Nazwa zadania	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Grupa wskaźników monitoringu	
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Znacząca poprawa jakości powietrza na obszarze powiatu myszkowskiego związana z realizacją kierunków naprawczych	Poprawa jakości powietrza na terenie powiatu myszkowskiego	Zadania koordynowane						Grupa I
			Opracowanie i wdrażanie planów gospodarki niskoemisyjnej oraz programów ograniczenia niskiej emisji w skali lokalnej.	2016-2020	Gminy powiatu myszkowskiego	środki własne, środki zewnętrzne	Zależne od potrzeb		
			Wdrożenie obecnego programu ochrony powietrza wraz z weryfikacją zakładanych efektów.	2016-2023	Gminy powiatu myszkowskiego, powiat myszkowski	środki własne, środki zewnętrzne	Zależne od potrzeb		
			Rozwój komunikacji publicznej w oparciu o nowoczesny niskoemisyjny tabor autobusowy oraz stworzenie zintegrowanego systemu komunikacji miejskiej (tramwaj/autobus/pociąg) mającego na celu przesiadkę z indywidualnych samochodów na rzecz transportu zbiorowego.	2016-2023	Gminy powiatu myszkowskiego	środki własne, środki zewnętrzne	Zależne od potrzeb		
			Wdrażanie Inteligentnych Systemów Zarządzania Ruchem oraz mechanizmów wspomagających zarządzanie ruchem i transportem, jak: punkty przesiadkowe, plany centrów logistycznych na obrzeżach miast, BUSpasy, poprawa oznakowania dróg, strefy ograniczonego ruchu pojazdów w miastach.	2016-2023	Gminy powiatu myszkowskiego, Zarząd Dróg Powiatowych	środki własne, środki zewnętrzne	Zależne od potrzeb		
			Wspieranie rozwoju transportu rowerowego oraz wdrażanie rozwiązań na rzecz jego integracji z miejskimi systemami transportowymi m.in. poprzez rozwój i modernizację infrastruktury oraz zmiany organizacji ruchu	2016-2023	Gminy powiatu myszkowskiego	środki własne, środki zewnętrzne	Zależne od potrzeb		

Kierunek interwencji	Cel średnio-okresowy	Cel krótko-okresowy	Nazwa zadania	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Grupa wskaźników monitoringu
			Realizacja zadań monitoringowych jakości powietrza w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska wraz z rozbudową sieci mobilnych stanowisk pomiarowych.	2016-2020	WIOŚ Katowice	środki własne, środki zewnętrzne	Zależne od potrzeb	
			Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie zakazu spalania odpadów w indywidualnych systemach grzewczych jako elementu zmian w świadomości społeczeństwa oraz środek prewencyjny	2016-2023	Gminy powiatu myszkowskiego, policja	środki własne, środki zewnętrzne	Zależne od potrzeb	
			Poprawa efektywności energetycznej w budynkach użyteczności publicznej, w tym poprzez ich kompleksową termomodernizację	2016-2023	Gminy powiatu myszkowskiego, zarządcy budynków	środki własne, środki zewnętrzne	Zależne od potrzeb	
			Poprawa efektywności energetycznej w budynkach mieszkalnych, w tym poprzez ich kompleksową termomodernizację	2016-2023	Gminy powiatu myszkowskiego, właściciele, zarządcy budynków	środki własne, środki zewnętrzne	Zależne od potrzeb	
			Aktualizacja założeń do planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe z określeniem możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii	2016-2023	Gminy powiatu myszkowskiego, właściciele, zarządcy budynków	środki własne	15	
			Opracowanie i wdrożenie systemu zbierania informacji o rodzaju użytkowanych paliw stałych w indywidualnych urządzeniach grzewczych	2020	Gminy powiatu myszkowskiego	środki własne, środki zewnętrzne	Zależne od potrzeb	
			Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie zakazu spalania odpadów w indywidualnych systemach grzewczych jako elementu zmian w świadomości społeczeństwa oraz środek prewencyjny.	2016-2023	Gminy powiatu myszkowskiego, policja	środki własne	Zależne od potrzeb	

Kierunek interwencji	Cel średnio-okresowy	Cel krótko-okresowy	Nazwa zadania	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Grupa wskaźników monitoringu	
Zagrożenia hałasem	Poprawa i utrzymanie dobrego stanu akustycznego środowiska na terenie powiatu myszkowskiego	Ochrona przed nadmiernym hałasem	Zadania koordynowane						Grupa VII
			Bieżący monitoring poziomów hałasu w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska	2016-2023	WIOŚ w Katowicach	środki własne	W ramach działań statutowych		
			Budowa obwodnic i dróg alternatywnych wyprowadzających ruch tranzytowy z centrów miast oraz przeprowadzenie remontu nawierzchni dotychczasowych odcinków dróg.	2016-2023	Zarządcy dróg	środki własne	zależne od potrzeb		
			Ograniczenie hałasu przemysłowego na skutek zwiększenia działalności kontrolnej i inspekcyjnej oraz wdrażania zaleceń pokontrolnych.	2016-2023	WIOŚ w Katowicach	środki własne	W ramach działań statutowych		
			Stosowanie zabezpieczeń akustycznych na wymagających tego odcinkach dróg i linii kolejowych.	2016-2023	Zarządcy dróg	środki własne, środki zewnętrzne	Zależne od potrzeb		
			Stosowanie odpowiednich zapisów w planach zagospodarowania przestrzennego, umożliwiających ograniczenie emisji hałasu do środowiska	2016-2023	Gminy powiatu myszkowskiego	środki własne	W ramach tworzonych MPZP		
			Ograniczenie hałasu drogowego poprzez: <ul style="list-style-type: none"> • rozwój zintegrowanego transportu publicznego, • wdrażanie zasad organizacji ruchu sprzyjających obniżeniu emisji hałasu do środowiska, • wspieranie rozwoju i wdrażanie rozwiązań na rzecz transportu rowerowego jako integralnej części miejskich systemów transportowych. 	2016-2023	Gminy powiatu myszkowskiego	środki własne, środki zewnętrzne	Zależne od potrzeb		

Kierunek interwencji	Cel średnio-okresowy	Cel krótko-okresowy	Nazwa zadania	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Grupa wskaźników monitoringu	
Promieniowanie elektromagnetyczne	Utrzymanie wartości natężenia promieniowania elektromagnetycznego na dotychczasowych, niskich poziomach	Monitoring i utrzymanie poniżej poziomu dopuszczalnego PEM	Zadania koordynowane						Grupa VIII
			Kontynuacja monitoringu pól elektromagnetycznych oraz rejestru terenów, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów w środowisku.	2016-2023	WIOŚ Katowice	środki własne	W ramach działań statutowych		
			Ograniczanie oddziaływania pól elektromagnetycznych m.in. poprzez preferowanie nisko konfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego	2016-2023	Gminy powiatu myszkowskiego	środki własne	Zależne od potrzeb		

Kierunek interwencji	Cel średnio-okresowy	Cel krótko-okresowy	Nazwa zadania	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Grupa wskaźników monitoringu	
Gospodarowanie wodami	System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód	Poprawa jakości wód na terenie powiatu myszkowskiego	Zadania koordynowane						Grupa II
			Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska oraz udostępnianie wyników tego monitoringu	2016-2023	WIOŚ Katowice	środki własne	W ramach działań statutowych		
			Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków	2016-2023	Gminy powiatu myszkowskiego	środki własne	zależne od potrzeb		
			Wdrażanie zintegrowanych systemów gospodarowania wodami uwzględniających zasady zarządzania zlewniowego, w tym budowa lokalnych systemów monitoringu jakości wód na poziomie mikrozlewni – takich jak monitoring miejski oparty o rozwiązania RTC	2016-2023	Gminy powiatu myszkowskiego	środki własne, środki zewnętrzne	zależne od potrzeb		
			Działania związane z przywracaniem i poprawą ekologicznych funkcji wód i poprawą hydromorfologii koryt cieków, w tym: działania renaturyzacyjne i rewitalizacyjne, przywracanie drożności cieków, zwiększenie retencyjności naturalnej ich zlewni.	2016-2023	Gminy powiatu myszkowskiego	środki własne, środki zewnętrzne	zależne od potrzeb		
			Uwzględnianie w dokumentach planistycznych oraz w decyzjach dotyczących planowania i zagospodarowania przestrzennego granic obszarów zagrożenia powodzią wyznaczonych na mapach zagrożenia powodziowego oraz poziomu zagrożenia powodziowego, jak również wniosków	2016-2023	Gminy powiatu myszkowskiego	środki własne	zależne od potrzeb		

Kierunek interwencji	Cel średnio-okresowy	Cel krótko-okresowy	Nazwa zadania	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Grupa wskaźników monitoringu
			wynikających z planów zarządzania ryzykiem powodziowym					
			Realizacja obiektów małej retencji zgodnie z Programem małej retencji dla województwa śląskiego, w tym nietechnicznych form retencji wód.	2016-2023	Gminy powiatu myszkowskiego	środki własne, środki zewnętrzne	zależne od potrzeb	
			Utrzymywanie, doposażenie i optymalizacja wykorzystania magazynów przeciwpowodziowych (wojewódzkich, powiatowych i gminnych)	2016-2023	Gminy powiatu myszkowskiego	środki własne, środki zewnętrzne	zależne od potrzeb	
			Budowa, przebudowa, modernizacja budowli przeciwpowodziowych	2016-2023	Gminy powiatu myszkowskiego	środki własne, środki zewnętrzne	zależne od potrzeb	
			Budowa, przebudowa, modernizacja budowli wodnych służącym innym celom	2016-2023	Gminy powiatu myszkowskiego	środki własne, środki zewnętrzne	zależne od potrzeb	
			Działania inwestycyjne i utrzymaniowe związane z melioracjami wodnymi szczegółowymi oraz rowami odwadniającymi tereny zurbanizowane	2016-2023	Gminy powiatu myszkowskiego	środki własne, środki zewnętrzne	zależne od potrzeb	
			Rozwijanie systemów zagospodarowania wód opadowych na terenach zurbanizowanych, w tym: <ul style="list-style-type: none"> • umożliwiających wykorzystanie wód opadowych, • związanych z retencjonowaniem i czasowym przetrzymaniem wód opadowych • związanych z tworzeniem tzw. „ogrodów deszczowych w miastach” 	2016-2023	Gminy powiatu myszkowskiego, SZMiUW w Katowicach	środki własne, środki zewnętrzne	zależne od potrzeb	

Kierunek interwencji	Cel średnio-okresowy	Cel krótko-okresowy	Nazwa zadania	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Grupa wskaźników monitoringu	
			<ul style="list-style-type: none"> związanych z zachęcaniem mieszkańców do tworzenia i utrzymywania obiektów mikroretencji wód 						
Gospodarka wodno-ściekowa	Rozwój i dostosowanie instalacji i urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodno-ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu	Pełne skanalizowane oraz zwodociągowanie obszaru powiatu myszkowskiego	Zadania własne						Grupa II
			Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji, w tym deszczowej	2016-2023	Gminy powiatu myszkowskiego	środki własne, środki zewnętrzne	zależne od potrzeb		
			Budowa, rozbudowa i modernizacja urządzeń służących do oczyszczania ścieków komunalnych i zagospodarowywania osadów ściekowych	2016-2023	Gminy powiatu myszkowskiego	środki własne, środki zewnętrzne	zależne od potrzeb		
			Budowa, rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody oraz infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę.	2016-2023	Gminy powiatu myszkowskiego	środki własne, środki zewnętrzne	zależne od potrzeb		

Kierunek interwencji	Cel średnio-okresowy	Cel krótko-okresowy	Nazwa zadania	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Grupa wskaźników monitoringu
Zasoby geologiczne	Ochrona zasobów geologicznych występujących na terenie powiatu myszkowskiego	Ochrona i uwzględnienie złóż surowców naturalnych w dokumentach planistycznych	Zadania koordynowane					
			Ochrona zasobów złóż kopalin poprzez uwzględnianie ich w dokumentach planistycznych.	2016-2023	Gminy powiatu myszkowskiego	środki własne	W ramach tworzenia dokumentacji planistycznej, MPZP	Grupa V
Gleby	Ochrona gleb przed degradacją na terenie powiatu myszkowskiego	Poprawa stanu jakości gleb na terenie powiatu myszkowskiego	Zadania koordynowane					
			Zrekultywowanie gleb zdegradowanych w kierunku leśnym lub rolnym.	2016-2023	Przedsiębiorcy	środki własne	Zależne od potrzeb	Grupa VI
			Prowadzenie monitoringu jakości gleb.	2016-2023	Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska	środki własne	W ramach działań statutowych	

Kierunek interwencji	Cel średnio-okresowy	Cel krótko-okresowy	Nazwa zadania	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Grupa wskaźników monitoringu	
			Stosowanie tzw. „dobrych praktyk rolniczych”.	2016-2023	Mieszkańcy powiatu myszkowskiego	środki własne	Zależne od potrzeb		
			Ograniczenie do niezbędnego minimum powierzchni gleby objętej zabudową	2016-2023	Gminy powiatu myszkowskiego	środki własne, środki zewnętrzne	Zależne od potrzeb		
			Utrzymanie i systematyczne aktualizowanie bazy danych o terenach przemysłowych i zdegradowanych (ORSIP, OPI-TPP)	2016-2019	Gminy powiatu myszkowskiego	środki własne, środki zewnętrzne	Zależne od potrzeb		
			Przeprowadzenie badań zanieczyszczeń gruntu i wód na terenach przemysłowych stwarzających największe zagrożenie dla środowiska i zdrowia ludzi	2016-2019	Powiat myszkowski	środki własne, środki zewnętrzne	Zależne od potrzeb		
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Minimalizacja ilości powstających odpadów na terenie powiatu myszkowskiego	Rozwój selektywnej zbiórki odpadów	Zadania koordynowane						Grupa III
			Realizacja gminnych Programów usuwania azbestu.	2016-2032	Gminy powiatu myszkowskiego	środki własne, środki zewnętrzne	Zależne od ilości złożonych wniosków		
			Zbudowanie wystarczającej sieci regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych	2016-2032	Gminy powiatu myszkowskiego	środki własne, środki zewnętrzne	Zależne od potrzeb		
			Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, unieszkodliwianych przez składowanie. W stosunku do ilości tych odpadów, wytwarzanych w województwie śląskim w roku 1995, dopuszcza się do składowania następujące ilości odpadów ulegających biodegradacji:	2016-2019	Gminy powiatu myszkowskiego	środki własne	Zależne od potrzeb		

Kierunek interwencji	Cel średnio-okresowy	Cel krótko-okresowy	Nazwa zadania	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Grupa wskaźników monitoringu
			<ul style="list-style-type: none"> w 2016 r. nie więcej niż 45%, w 2019 r. nie więcej niż 40%. 					
			Przygotowanie do ponownego wykorzystania i recyklingu materiałów odpadowych, takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło z na poziomie minimum 18% do końca 2016 roku, natomiast dla roku 2020 na poziomie minimum 50% ich ilości wytwarzanych.	2016-2020	Gminy powiatu myszkowskiego	środki własne	Zależne od potrzeb	
			Selektywne zbieranie odpadów ulegających biodegradacji i w konsekwencji ograniczenie składowania tych odpadów.	2016-2023	Gminy powiatu myszkowskiego	środki własne	Zależne od potrzeb	
			Osiągnięcie poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych, w wysokości co najmniej 4 kg/mieszkańca/rok	2016-2019	Gminy powiatu myszkowskiego	środki własne, środki zewnętrzne	Zależne od potrzeb	
			Osiągnięcie celów określonych w przyjętym „Programie usuwania azbestu z terenu województwa śląskiego do roku 2032”.	2016-2032	Gminy powiatu myszkowskiego	środki własne, środki zewnętrzne	Zależne od potrzeb	

Kierunek interwencji	Cel średnio-okresowy	Cel krótko-okresowy	Nazwa zadania	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Grupa wskaźników monitoringu	
Zasoby przyrodnicze	Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrony krajobrazu	Podejmowanie działań z zakresu ochrony przyrody	Zadania koordynowane						Grupa IV
			Integracja działań w ramach wdrażania zapisów Strategii Ochrony Przyrody Województwa Śląskiego.	2016-2023	Gminy powiatu myszkowskiego	środki własne, środki zewnętrzne	Zależne od potrzeb		
			Zapewnienie właściwej ochrony bioróżnorodności, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym, ze szczególnym uwzględnieniem korytarzy ekologicznych poprzez adekwatne zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego lub/i decyzjach o warunkach zabudowy	2016-2023	Gminy powiatu myszkowskiego	środki własne	Zależne od potrzeb		
			Oznakowanie granic obszarów uznanych za formy ochrony przyrody oraz postawienie tablic informacyjnych	2016-2019	Gminy powiatu myszkowskiego	środki własne, środki zewnętrzne	Zależne od potrzeb		
			Opracowanie i wdrażanie założeń udostępniania turystycznego obszarów cennych przyrodniczo oraz utrwalanie osiągniętych efektów z uwzględnieniem pojemności turystycznej tych obszarów	2016-2019	Gminy powiatu myszkowskiego	środki własne, środki zewnętrzne	Zależne od potrzeb		
			Bieżąca pielęgnacja form ochrony przyrody.	2016-2023	Gminy powiatu myszkowskiego	środki własne	Zależne od potrzeb		
			Uwzględnienie w Miejscowych Planach Zagospodarowania Przestrzennego oraz dokumentach planistycznych form ochrony przyrody.	2016-2023	Gminy powiatu myszkowskiego	środki własne	W ramach tworzenia dokumentów planistycznych		

Kierunek interwencji	Cel średnio-okresowy	Cel krótko-okresowy	Nazwa zadania	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Grupa wskaźników monitoringu	
Zagrożenia poważnymi awariami	Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków	Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych	Zadanie koordynowane						Grupa XI
			Prowadzenie rejestru zakładów zwiększonego i dużego ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych (ZDR, ZZR).	2016-2023	Gminy powiatu myszkowskiego	środki własne	W ramach działań statutowych		
			Doposażenie jednostek OSP w sprzęt specjalistyczny	2016-2023	Gminy powiatu myszkowskiego	środki własne	Zależne od potrzeb		
Edukacja ekologiczna	Wdrażanie i promocja edukacji ekologicznej	Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu myszkowskiego	Zadania koordynowane						Grupa XII
			Prowadzenie edukacji ekologicznej na terenie powiatu myszkowskiego, z zakresu: <ul style="list-style-type: none"> Ochrony jakości powietrza, Gospodarki odpadami, Racjonalnej gospodarki zasobami wodnymi, Ochrony przed hałasem, Ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym, Zagrożeń wynikających z poważnych awarii. 	2016-2023	Powiat myszkowski, gminy powiatu myszkowskiego	środki własne, środki zewnętrzne	Zależne od potrzeb		
			Prowadzenie kampanii edukacyjnych mających na celu wskazywanie prawidłowych postaw odnośnie ochrony powietrza, a także środków ostrożności odnośnie negatywnych skutków złej jakości powietrza.	2016-2023	Powiat myszkowski, gminy powiatu myszkowskiego	środki własne, środki zewnętrzne	Zależne od potrzeb		

Kierunek interwencji	Cel średnio-okresowy	Cel krótko-okresowy	Nazwa zadania	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Grupa wskaźników monitoringu
			Kształtowanie postaw społecznych w kierunku wdrażania zasad efektywności energetycznej poprzez edukację ekologiczną, a także wzorce.	2016-2023	Powiat myszkowski, gminy powiatu myszkowskiego, organizacje ekologiczne	środki własne, środki zewnętrzne	Zależne od potrzeb	
			Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży	2016-2023	Powiat myszkowski, gminy powiatu myszkowskiego, organizacje ekologiczne	środki własne, środki zewnętrzne	Zależne od potrzeb	
			Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży.	2016-2023	KZGW, RZGW, gminy powiatu myszkowskiego	środki własne, środki zewnętrzne	zależne od potrzeb	
			Działania edukacyjne, upowszechniające wśród rolników wiedzę o dobrych praktykach w zakresie ochrony wód, poprawy retencyjności zlewni w szczególności dzięki zabiegom z zakresu fito- i agromelioracji oraz melioracji wodnych szczegółowych	2016-2023	ODR, KZGW, RZGW, gminy powiatu myszkowskiego	środki własne, środki zewnętrzne	zależne od potrzeb	
			Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony przed powodzią i suszą, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży	2016-2023	ODR, KZGW, RZGW, gminy powiatu myszkowskiego	środki własne, środki zewnętrzne	zależne od potrzeb	

Kierunek interwencji	Cel średnio-okresowy	Cel krótko-okresowy	Nazwa zadania	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe [tys. zł]*	Grupa wskaźników monitoringu
			Stworzenie systemu przepływu informacji o prowadzonych przez gminy województwa śląskiego działaniach z zakresu edukacji ekologicznej oraz czynnej ochrony przyrody na cele Ogólnodostępnej Bazy Danych, która zostanie zaimplementowana do modułu Przyroda w systemie ORSIP ¹² .	2019	Gminy powiatu myszkowskiego	środki własne	Zależne od potrzeb	
			Wspieranie inicjatyw społecznych poprzez przekazanie środków finansowych, rozpowszechnienie informacji czy też udzielenie wsparcia merytorycznego, w celu rekultywacji terenów zdegradowanych, głównie poeksploatacyjnych na cele rekreacyjno-sportowe w szczególności na obszarach o słabo rozwiniętej infrastrukturze rekreacyjnej	2019	Gminy powiatu myszkowskiego	środki własne	Zależne od potrzeb	

* prognozowane nakłady finansowe na realizację zadań są wartością szacunkową i mogą ulec zmianie w trakcie ich realizacji.

Źródło: Opracowanie własne, Starostwo Powiatowe w Myszkowie.

¹² Otwarty Regionalny System Informacji Przestrzennej

7. System realizacji programu ochrony środowiska

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.

7.1. Współpraca z interesariuszami

Podczas tworzenia niniejszego dokumentu pozyskano dane od:

- Głównego Urzędu Statystycznego w Warszawie;
- Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie;
- Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Katowicach;
- Głównej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie;
- Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Katowicach;
- Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach;
- Nadleśnictw;
- Największych przedsiębiorców mających siedzibę i działających na terenie powiatu myszkowskiego;
- Gmin powiatu myszkowskiego.

W ramach opracowanego dokumentu wyznaczono zadania własne oraz koordynowane, za których współrealizację odpowiedzialni będą:

- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska;
- Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa;
- Mieszkańcy;
- Przedsiębiorcy;
- Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach;
- Wojewoda Śląski;
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach;
- Zarządcy dróg;
- Gminy powiatu myszkowskiego.

7.2. Edukacja ekologiczna

Warunkiem niezbędnym w realizacji celów Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Myszkowskiego na lata 2016-2019 z uwzględnieniem perspektyw do roku 2023 jest świadomość ekologiczna mieszkańców.

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 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) Zdobywanie 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:

Program ścieżki edukacyjnej łączy ogólne treści niezbędne w edukacji ekologicznej w gimnazjum. Tymi koniecznymi treściami są:

- 1) Przyczyny i skutki niepożądanych zmian w atmosferze, biosferze, hydrosferze i litosferze.
- 2) Różnorodność biologiczna (gatunkowa, genetyczna, ekosystemów) – znaczenie jej ochrony.
- 3) Żywność – oddziaływanie produkcji żywności na środowisko.
- 4) 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) Sposobów gospodarowania w miejscu swojego zamieszkania.

4) 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.

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.

7.3. Sprawozdawczość

Zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2016, poz. 672 z późn. zm.) Starosta Myszkowski co 2 lata przedstawia Radzie Powiatu Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska. Po przedstawieniu ww. raportu Radzie Powiatu należy skierować go do organu wykonawczego województwa.

7.4. Monitoring realizacji programu

W celu przedstawienia stopnia realizacji Programu Ochrony Środowiska oraz zobrazowania zmian zachodzących w środowisku na terenie omawianego powiatu, należy posługiwać się wyznaczonymi wskaźnikami monitoringu. Wskaźniki te determinują wyznaczone zadania, których realizacja przyczyni się do poprawy stanu środowiska na terenie powiatu myszkowskiego.

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

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.

Tabela 46. Wskaźniki monitoringu oraz tendencja zmian w ramach realizacji POŚ.

Lp.	Wskaźnik	Jednostka
Grupa I - Powietrze atmosferyczne		
1.	Ilość stref jakości powietrza z przekroczeniem wartości dopuszczalnych substancji w powietrzu, osobno dla : <ul style="list-style-type: none"> • Pyłu zawieszonego PM10, • Pyłu zawieszonego PM2,5, • Dwutlenku azotu, • Dwutlenku siarki. 	szt.
2.	Ilość stref jakości powietrza z przekroczeniem wartości docelowych substancji w powietrzu.	szt.
3.	Zmiana stężeń zanieczyszczeń pyłowych (pyłu PM10) na stanowiskach pomiarowych aglomeracji rybnicko-jastrzębskiej w stosunku do roku poprzedniego.	%
4.	Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych	Mg/rok
5.	Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych	Mg/rok
6.	Zużycie energii elektrycznej w roku w sektorach: <ul style="list-style-type: none"> • Przemysł, • Gospodarstwa domowe, • Transport, • Rolnictwo. 	GWh
7.	Sprzedaż energii cieplnej w przeliczeniu na kubaturę budynków mieszkalnych ogrzewanych centralnie.	-
Grupa II - Gospodarowanie wodami i gospodarka wodno-ściekowa		
1.	% JCWP o wskazanym co najmniej dobrym stanie wód.	%
2.	% punktów pomiarowych wód podziemnych, dla których wskazano dobry stan chemiczny wód.	%
3.	Stosunek objętości ścieków wymagających oczyszczenia, ale odprowadzonych do środowiska jako nieoczyszczone do objętości odprowadzonych ścieków wymagających oczyszczenia ogółem	%
4.	Odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków	%
5.	Odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków z podwyższonym usuwaniem biogenów	%
6.	Zużycie wody w przeliczeniu na mieszkańca	m ³ /rok

Lp.	Wskaźnik	Jednostka
Grupa III - Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów		
1.	Masa odebranych odpadów komunalnych - ogółem	tys. Mg
2.	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie	tys. Mg
3.	Masa odpadów komunalnych odebranych jako zmieszane odpady komunalne	tys. Mg
4.	Liczba czynnych składowisk odpadów, na których są składowane odpady komunalne	szt.
5.	Liczba instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych	szt.
Grupa IV - Ochrona przyrody		
1.	Liczba i powierzchnia obszarów chronionych	szt. ha
2.	Powierzchnia lasów	ha
3.	Powierzchnia terenów zielonych	ha
Grupa V - Zasoby geologiczne		
1.	Udokumentowane zasoby bilansowe ważniejszych surowców występujących na terenie miasta	Mg, %, m ³
Grupa VI - Gleby		
1.	Powierzchnia gruntów rolnych	ha
2.	Powierzchnia upraw wieloletnich	ha
3.	Powierzchnia łąk i pastwisk	ha
4.	Łączna powierzchnia użytków rolnych	ha
5.	Grunty wymagające rekultywacji	ha
Grupa VII - Hałas		
1.	Liczba punktów monitoringu hałasu, w których stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych	szt.
2.	Drogi o nawierzchniach „cichych”	km
Grupa VIII - Pola elektromagnetyczne		
1.	Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych na terenie miasta	V/m
Grupa XI - Poważne awarie		
1.	Liczba zakładów w rejestrze potencjalnych sprawców poważnych awarii	szt.
2.	Liczba zdarzeń o znamionach poważnej awarii oraz poważnych awarii na terenie województwa	szt.
Grupa XII – Edukacja ekologiczna		
1.	Ilość przeprowadzonych kampanii edukacyjnych.	szt.

7.5. Źródła finansowania

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,
- emisja obligacji.

7.5.1. 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).

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jest największą instytucją realizującą poprzez finansowanie inwestycji z zakresu ochrony środowiska i gospodarki 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,
- jest 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 oraz w siedzibie Funduszu w Warszawie przy ul. Konstruktorskiej 3a.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach¹³

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach to samodzielna instytucja finansowa, powołana w 1993 roku do wspierania przedsięwzięć w dziedzinie ekologii.

Realizując swoją misję, Fundusz koncentruje się na:

- wspieraniu działań proekologicznych podejmowanych przez administrację publiczną, przedsiębiorców, instytucje i organizacje pozarządowe,
- zarządzaniu środkami europejskimi ukierunkowanymi na ochronę środowiska i gospodarkę wodną.

Realizacja zadań statutowych WFOŚiGW odbywa się zgodnie z corocznie uchwalanym planem pracy. Wsparcie finansowe realizowane jest poprzez udzielanie pożyczek i dotacji na zadania realizowane w następujących komponentach środowiska:

- ochrona wód,
- ochrona atmosfery,
- gospodarka wodna,
- ochrona powierzchni ziemi,
- ochrona przyrody,
- monitoring środowiska,
- nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
- edukacja ekologiczna.

¹³ źródło: <http://www.wfosigw.katowice.pl>

Szczegółowe informacje na temat działalności WFOŚiGW w Katowicach można znaleźć na stronie internetowej funduszu: <http://www.wfosigw.katowice.pl/> lub pod numerem telefonu: 32 60 32 200.

7.5.2. Fundusze Unii Europejskiej

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (POIiŚ)¹⁴

Z Programu Infrastruktura i Środowisko finansowane są różnorodne projekty. W zależności od specyfiki danego rodzaju wsparcia, określany jest typ podmiotów, które mogą z niego korzystać. Możemy wyróżnić następujące grupy podmiotów uprawnionych do ubiegania się o wsparcie:

1. Jednostki samorządu terytorialnego,
2. Przedsiębiorstwa realizujące cele publiczne,
3. Administracja publiczna,
4. Służby publiczne inne niż administracja,
5. Instytucje ochrony zdrowia,
6. Instytucje kultury, nauki i edukacji,
7. Duże przedsiębiorstwa,
8. Małe i średnie przedsiębiorstwa,
9. Organizacje społeczne i związki wyznaniowe.

Szczegółowe informacje na ten temat znajdują się w Szczegółowym Opisie Osi Priorytetowych i dokumentacji poszczególnych konkursów o dofinansowanie.

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 to największy program finansowany z Funduszy Europejskich nie tylko w Polsce, ale i Unii Europejskiej. Główne obszary na które zostaną przekazane środki to: gospodarka niskoemisyjna, ochrona środowiska, przeciwdziałanie i adaptacja do zmian klimatu, transport i bezpieczeństwo energetyczne oraz ochrona zdrowia i dziedzictwo kulturowe.

Dzięki równowadze pomiędzy działaniami inwestycyjnymi w infrastrukturę oraz wsparciu skierowanemu do wybranych obszarów gospodarki, program będzie skutecznie realizował założenia strategii Europa 2020, z którą powiązany jest jego cel główny - wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej.

Obszary wsparcia i rodzaje projektów możliwych do realizacji w ramach programu Infrastruktura i Środowisko 2014-2020:

1. Zmniejszenie emisyjności gospodarki:
 - wytwarzanie energii z odnawialnych źródeł energii (OZE);
 - poprawa efektywności energetycznej i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w przedsiębiorstwach, sektorze publicznym i mieszkaniowym;
 - promowanie strategii niskoemisyjnych;
 - rozwój i wdrażanie inteligentnych systemów dystrybucji.
2. Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu:
 - rozwój infrastruktury środowiskowej;
 - dostosowanie do zmian klimatu;

¹⁴ źródło i na podstawie: www.pois.gov.pl

- ochrona i zahamowywanie spadku różnorodności biologicznej;
 - poprawa jakości środowiska miejskiego.
3. Rozwój sieci drogowej TEN-T¹⁵ i transportu multimodalnego
 - rozwój drogowej infrastruktury w sieci TEN-T;
 - poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego;
 - poprawa bezpieczeństwa w ruchu lotniczym;
 - transport intermodalny, morski i śródlądowy.
 4. Infrastruktura drogowa dla miast
 - poprawa dostępności miast i przepustowości infrastruktury drogowej (rozwój infrastruktury drogowej w miastach i tras wylotowych z miast, budowa obwodnic).
 5. Rozwój transportu kolejowego w Polsce
 - rozwój kolei w TEN-T, poza siecią i kolei miejskich.
 6. Rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego w miastach
 - infrastruktura i tabor dla publicznego transportu zbiorowego w miastach i na ich obszarach funkcjonalnych.
 7. Poprawa bezpieczeństwa energetycznego
 - rozwój inteligentnych systemów dystrybucji, magazynowania i przesyłu gazu ziemnego i energii elektrycznej;
 - budowa i rozbudowa magazynów gazu ziemnego;
 - rozbudowa terminala LNG.
 8. Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury
 - inwestycje w ochronę i rozwój dziedzictwa kulturowego oraz zasobów kultury, np. instytucji kultury, szkół artystycznych.
 9. Wzmocnienie strategicznej infrastruktury ochrony zdrowia
 - wsparcie infrastruktury systemu państwowego ratownictwa medycznego;
 - wsparcie infrastruktury szpitali ponadregionalnych i współpracujących z nimi jednostek diagnostycznych w zakresie chorób „aktywności zawodowej” i opieki nad matką i dzieckiem.

Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego na lata 2014-2020¹⁶

Ze wsparcia Funduszy Europejskich w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego (RPO WSL) można korzystać na dwa sposoby: bezpośrednio – jako podmiot ubiegający się o dofinansowanie lub realizujący projekt oraz pośrednio – jako osoba, która bierze udział w przedsięwzięciach organizowanych przez kogoś innego (np. w szkoleniach).

Z RPO WSL finansowane są różnorodne projekty. W zależności od specyfiki danego rodzaju wsparcia, określono, kto dokładnie może z niego skorzystać.

Z pieniędzy pochodzących z RPO WSL są realizowane projekty o kluczowym znaczeniu dla rozwoju regionu. Dofinansowanie mogą otrzymać różnorodne rodzaje projektów. Z punktu widzenia niniejszego dokumentu najważniejsze są działania z zakresu:

¹⁵ Transeuropejska Sieć Transportowa

¹⁶ <http://www.fundusze.malopolska.pl/>

EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA, ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII I GOSPODARKA NISKOEMISYJNA

- budowa i przebudowa infrastruktury służącej do produkcji i dystrybucji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych;
- ograniczenie liczby gospodarstw używających do ogrzewania materiałów zanieczyszczających powietrze, np. pieców węglowych, kominków, itp. poprzez wymianę lub modernizację pieców bądź podłączanie budynków do sieci ciepłych;
- termomodernizacja w budynkach użyteczności publicznej, wielorodzinnych budynkach mieszkalnych oraz instalacje odnawialnych źródeł energii w modernizowanych energetycznie budynkach;
- instalacja efektywnego energetycznie oświetlenia w Miastach lub obiektach użyteczności publicznej;
- poprawa efektywności produkcji energii poprzez wykorzystanie źródeł kogeneracyjnych;
- budowa, przebudowa liniowej i punktowej infrastruktury transportu zbiorowego (np. zintegrowane węzły przesiadkowe, drogi rowerowe, parkingi Park&Ride i Park&Bike).

OCHRONA ŚRODOWISKA I EFEKTYWNE WYKORZYSTYWANIE ZASOBÓW

- budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnych dla ścieków komunalnych oraz wody deszczowej, oczyszczalni ścieków i systemów zaopatrzenia w wodę;
- budowa lub rozwój zakładów odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych, a także instalacji do zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych;
- unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest;
- ochrona różnorodności biologicznej poprzez budowę, modernizację i doposażenie ośrodków prowadzących działalność w zakresie edukacji ekologicznej, kampanie informacyjno-edukacyjne;
- poprawa stanu środowiska miejskiego poprzez inwestycje przyczyniające się do likwidacji istotnych problemów gospodarczych i społecznych między innymi na obszarach przemysłowych, powojсковych, popegeerowskich oraz innych zdegradowanych obiektach.

TRANSPORT

- budowa i rozbudowa kluczowej infrastruktury drogowej regionu, czyli dróg wojewódzkich oraz powiatowych stanowiących połączenie do głównych dróg tworzących sieć TEN-T;
- zakup taboru na potrzeby transportu kolejowego.

REWITALIZACJA

- przebudowa lub remont zdegradowanych budynków w celu adaptacji ich na mieszkania socjalne, wspomagane i chronione;

- ochrona dziedzictwa kulturowego poprzez prace konserwatorskie, restauratorskie, roboty budowlane przy zabytkach i w ich otoczeniu wraz z promocją obiektu oraz zabezpieczenie obiektów dziedzictwa kulturowego na wypadek zagrożeń;
- przebudowa lub remont obiektów przemysłowych, powojennych, popegeerowskich i pokolejowych z zagospodarowaniem ich otoczenia;
- zagospodarowanie przestrzeni miejskich, w tym przebudowa i remont obiektów oraz zdegradowanych budynków, co ma przyczynić się do likwidacji istotnych problemów gospodarczych i społecznych na obszarze rewitalizowanym wynikającym z Lokalnego Programu Rewitalizacji;
- zakup wyposażenia niezbędnego do prawidłowego funkcjonowania Centrów Usług Społecznych.

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020¹⁷

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014 – 2020 (PROW 2014-2020) został opracowany na podstawie przepisów Unii Europejskiej, w szczególności rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1305/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. w sprawie wsparcia rozwoju obszarów wiejskich przez Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW) i uchylającego rozporządzenie Rady (WE) nr 1698/2005 oraz aktów delegowanych i wykonawczych Komisji Europejskiej. Zgodnie z przepisami Unii Europejskiej, Program jest wkomponowany w całościowy system polityki rozwoju kraju, w szczególności poprzez mechanizm Umowy Partnerstwa. Umowa ta określa strategię wykorzystania środków unijnych na rzecz realizacji wspólnych dla UE celów określonych w unijnej strategii wzrostu „*Europa 2020 - Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*” z uwzględnieniem potrzeb rozwojowych danego państwa członkowskiego.

Celem głównym PROW 2014 – 2020 jest poprawa konkurencyjności rolnictwa, zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i działania w dziedzinie klimatu oraz zrównoważony rozwój terytorialny obszarów wiejskich.

Program będzie realizował wszystkie sześć priorytetów wyznaczonych dla unijnej polityki rozwoju obszarów wiejskich na lata 2014 – 2020, a mianowicie:

- Ułatwianie transferu wiedzy i innowacji w rolnictwie, leśnictwie i na obszarach wiejskich.
- Poprawa konkurencyjności wszystkich rodzajów gospodarki rolnej i zwiększenie rentowności gospodarstw rolnych.
- Poprawa organizacji łańcucha żywnościowego i promowanie zarządzania ryzykiem w rolnictwie.
- Odtwarzanie, chronienie i wzmacnianie ekosystemów zależnych od rolnictwa i leśnictwa.
- Wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami i przechodzenia na gospodarkę niskoemisyjną i odporną na zmianę klimatu w sektorach: rolnym, spożywczym i leśnym.
- Zwiększanie włączenia społecznego, ograniczanie ubóstwa i promowanie rozwoju gospodarczego na obszarach wiejskich.

¹⁷ Źródło: www.minrol.gov.pl

Spis tabel:

Tabela 1. Słownik skrótów.....	4
Tabela 2. Dane demograficzne (stan na 31.XII.2015r.).....	10
Tabela 3. Bezrobocie (stan na 31.XII.2015r.).....	10
Tabela 4. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza.....	24
Tabela 5. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo).....	25
Tabela 6. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza.....	27
Tabela 7. Wynikowe klasy strefy śląskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2015 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia. ..	28
Tabela 8. Wynikowe klasy strefy śląskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2015 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.	28
Tabela 9. Wyniki pomiarów jakości powietrza w 2015 roku na terenie Myszkowa.....	29
Tabela 10. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu.....	31
Tabela 11. Ocena wyników badań poziomów dźwięku hałasu drogowego, wyrażonych w L_{DWN}^{1d} i L_N^{1n} , w punktach referencyjnych dla poszczególnych dni tygodnia względem poziomów dopuszczalnych, Kozięgłowy 2012 rok.	34
Tabela 12. Ocena wyników badań poziomów dźwięku hałasu drogowego, wyrażonych w L_{AeqD}^{1d} i L_{AeqN}^{1n} , w punktach referencyjnych dla poszczególnych dni tygodnia względem poziomów dopuszczalnych, Kozięgłowy 2012 rok.....	35
Tabela 13. Przekroczenia wartości L_{DWN} [dB] dla powiatu myszkowskiego.....	36
Tabela 14. Przekroczenia wartości L_N [dB] dla powiatu myszkowskiego.....	37
Tabela 15. Ocena wyników badań poziomów dźwięku hałasu kolejowego, wyrażonych w L_{DWN}^{1d} i L_N^{1n} , w punktach referencyjnych dla poszczególnych dni, Poraj 2013 rok.	38
Tabela 16. Ocena wyników badań poziomów dźwięku hałasu kolejowego, wyrażonych w L_{AeqD}^{1d} i L_{AeqN}^{1n} , w punktach referencyjnych dla poszczególnych dni tygodnia względem poziomów dopuszczalnych, Poraj 2013 rok.....	38
Tabela 17. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności. ...	40
Tabela 18. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową.....	40
Tabela 19. Wyniki pomiarów poziomu pól elektromagnetycznych na terenie Myszkowa w roku 2014.	41
Tabela 20. Stan JCWP zlokalizowanych na terenie powiatu myszkowskiego.....	44
Tabela 21. Schemat oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych.....	46
Tabela 22. Charakterystyka JCWPd nr 84.....	47
Tabela 23. Charakterystyka JCWPd nr 99.....	48
Tabela 24. Charakterystyka JCWPd nr 110.....	48
Tabela 25. Charakterystyka JCWPd nr 111.....	48
Tabela 26. Charakterystyka JCWPd nr 112.....	48
Tabela 27. Charakterystyka JCWPd nr 113.....	48
Tabela 28. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie powiatu myszkowskiego (stan na 2015 r.).	52
Tabela 29. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu myszkowskiego (stan na 2015 r.).	53
Tabela 30. Surowce naturalne występujące na terenie powiatu myszkowskiego.....	54
Tabela 31. Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie powiatu myszkowskiego (stan na rok 2014). .	58
Tabela 32. Zmienność odczynu gleby wraz ze zmianą zakresu odczynu pH.....	59
Tabela 33. Uziarnienie gleb.....	59
Tabela 34. Odczyn gleb.....	59
Tabela 35. Substancje organiczne w glebach.....	60
Tabela 36. Właściwości sorpcyjne gleb.....	60
Tabela 37. Pozostałe właściwości gleb.....	60
Tabela 38. Całkowita zawartość pierwiastków śladowych.....	61
Tabela 39. Zawartość fosforu, potasu i magnezu w próbkach gleby.....	62
Tabela 40. Zawartość metali ciężkich.....	62

Tabela 41. Zawartość makroelementów w badanych próbkach.	62
Tabela 42. Zawartość azotu mineralnego w próbkach.	62
Tabela 43. Masa odpadów wg rodzaju prowadzonej działalności z uwzględnieniem podziału administracyjnego.	65
Tabela 44. Pomniki przyrody na terenie powiatu myszkowskiego.	78
Tabela 45. Harmonogram zadań własnych i monitorowanych wraz z ich finansowaniem.	90
Tabela 46. Wskaźniki monitoringu oraz tendencja zmian w ramach realizacji POŚ.	107

Spis rysunków:

Rysunek 1. Powiat myszkowski na tle województwa śląskiego.	7
Rysunek 2. Gminy na tle powiatu myszkowskiego.	8
Rysunek 3. Położenie powiatu myszkowskiego na tle podziału fizyko-geograficznego Polski wg Kondrackiego.	9
Rysunek 4. Podział województwa śląskiego na strefy ochrony powietrza.	26
Rysunek 5. JCWP powiatu myszkowskiego.	43
Rysunek 6. JCWPd na tle powiatu myszkowskiego.	47
Rysunek 7. GZWP na tle powiatu myszkowskiego.	49
Rysunek 8. Obszary na terenie powiatu myszkowskiego, na których występuje zagrożenie powodziowe.	50
Rysunek 9. Regiony gospodarki odpadami w województwie śląskim.	67
Rysunek 10. Uproszczony schemat nowego systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie województwa śląskiego (WPGO dla województwa śląskiego (2014)).	68
Rysunek 11. Kształt regionu I gospodarki odpadami.	69
Rysunek 12. Obszary Natura 2000 na tle powiatu myszkowskiego.	72
Rysunek 13. Parki Krajobrazowe na tle powiatu myszkowskiego.	74
Rysunek 14. Rezerваты na tle powiatu myszkowskiego.	76
Rysunek 15. Użytki ekologiczne powiatu myszkowskiego.	77
Rysunek 16. Nadleśnictwa na tle powiatu myszkowskiego.	83