



INVESTMENT MANAGEMENT ENVIRONMENT
CONSULTING

ul. Warsztatowa 47 55-010 Biestrzyków

e-mail: biuro@imeconsulting.com.pl

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DLA PROJEKTU DOKUMENTU
„PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OLEŚNICKIEGO
NA LATA 2017 – 2020 Z PERSPEKTYWĄ DO 2022 ROKU”**

ZESPÓŁ AUTORSKI
pod kierunkiem
dr inż. Marii Stanisławskiej

ZAMAWIAJĄCY
POWIAT OLEŚNICKI
ul. J. Słowackiego 10
56- 400 Oleśnica



Biestrzyków, maj 2017

SPIS TREŚCI

I. WSTĘP	5
1.1. Geneza opracowania	5
1.2. Materiały źródłowe	6
1.2. Podstawowe akty prawne	6
II. ZAWARTOŚĆ I GŁÓWNE CELE PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	7
2.1. Zawartość Programu Ochrony Środowiska	7
2.2. Główne cele Programu	7
2.3. Uwzględnienie celów ochrony środowiska ustanowionych na wyższych szczeblach	8
III. POWIĄZANIE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OLEŚNICKIEGO Z INNymi DOKUMENTAMI.....	9
IV. METODYKA SPORZĄDZANIA PROGNOZY	14
V. CHARAKTERYSTYKA POWIATU OLEŚNICKIEGO.....	14
VI. STAN ŚRODOWISKA NA TERENIE POWIATU OLEŚNICKIEGO	15
6.1. Informacje ogólne	15
6.2. Wody powierzchniowe	16
6.3. Wody podziemne	17
6.4. Gleby.....	18
6.5. Gospodarka wodno-ściekowa	19
6.5.1. Wodociągi.....	19
6.5.2. Kanalizacja sanitarna	20
6.5.3. Infrastruktura gazownicza	22
6.6. Gospodarka odpadami	24
6.7. Hałas	25
6.8. Emisja gazów i pyłów do powietrza atmosferycznego.....	26
6.9. Krajobraz przyrodniczy. Zasady	27
6.10. Obszary prawnie chronione	27
6.10.1. Gmina Syców	27
6.10.1.1. Obszar chronionego krajobrazu „Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotlina Odolanowska”	27
6.10.1.2. Użytek ekologiczny „Storczyk”	28
6.10.1.3. Arboretum Leśne im. Profesora Stefana Białoboka	28
6.10.2. Gmina Bierutów	28
6.10.2.1. Obszar Specjalnej Ochrony „Bierutów” NATURA 2000.....	28
6.10.2.2. Obszar Specjalnej Ochrony „Lasy Grędzińskie” NATURA 2000.....	29
6.10.3. Gmina Międzybórz	30
6.10.3.1. Obszaru Chronionego Krajobrazu „Wzgórza Ostrzeszowskie”	30
6.10.3.2. Rezerwat Przyrody „GOLA”	30
6.10.4. Gmina Twardogóra.....	31
6.10.4.1. Park Krajobrazowy „Dolina Baryczy”	31
6.10.4.2. Rezerwat Przyrody „Torfowisko koło Grabowna”	31
6.10.4.3. Rezerwat Przyrodniczy „Gola”	31

6.10.4.4. Użytek ekologiczny – “Leśne stawki k. Goszcza”	32
6.10.4.5. Obszar NATURA 2000 „Dolina Baryczy”	32
6.10.4.6. Obszar NATURA 2000 „Ostoja nad Baryczą”	32
6.10.4.7. Obszar NATURA 2000 „Leśne stawki koło Goszcza”	33
6.10.5. Miasto i Gmina Oleśnica	34
6.10.5.1. Użytek ekologiczny „Las Boguszycki”	34
6.10.5.2. NATURA 2000 „Dolina Oleśnicy i Potoku Boguszyckiego”	34
6.10.5.3. Użytek ekologiczny „Olsy Sokołowskie”	34
6.10.5.4. Użytek ekologiczny „Olsy Spalickie”	34
6.10.5.5. Użytek ekologiczny „Mokradła Boguszyckie”	35
6.10.6. Gmina Dobroszyce	35
6.10.6.1. Obszar NATURA 2000 „Kumaki Dobrej”	35
6.10.7. Gmina Dziadowa Kłoda	35
6.10.7.1. Użytek ekologiczny „Bagno w Dziadowej Kłodzie”	35
6.10.7.2. Użytek ekologiczny - bez nazwy tutaj jako „Naturalnie ukształtowane łąki w obrębie Dziadowa Kłoda”	35
6.10.8. Obiekty prawnie chronione - Pomniki przyrody.	36
6.10.9. Flora i fauna.....	36
6.11. Osuwiska	36
VII. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACĄCYM ODDZIAŁYWANIEM	37
VIII. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTÓW	38
IX. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO W CZASIE realizacji PLANOWANYCH INWESTYCJI MOGĄCYCH POGORSZYĆ JEGO STAN	39
9.1. Zasady ogólne.....	39
9.2. Etap inwestycyjny. Prace przygotowawcze.....	39
9.3. Warunki wykorzystania terenu na etapie realizacji zadań.....	40
9.4. Wytwarzanie odpadów w czasie działań inwestycyjnych	41
9.5. Minimalizacja oddziaływania w sektorze odpadów.....	42
9.5.1. Odpady z robót ziemnych i prac budowlanych	43
9.5.2. Odpady z prac instalacyjnych i demontażu	44
9.5.3. Odpady opakowaniowe z prac budowlanych i montażowych.....	45
9.6. Hałas i emisje do atmosfery	45
9.7. Emisje ścieków	47
X. ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE	47
XI. ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY i gatunki PODLEGAJĄCE OCHRONIE	48
11.1. Obszary i obiekty chronione na terenie powiatu	48
11.2. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.....	49
11.3. Przewidywane znaczące oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz jego integralność	50

11.4. Obiekty przyrodniczo cenne.....	51
XII. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA CHARAKTER I RODZAJE	51
12.1. Rodzaje prognozowanych oddziaływań	51
12.1.1. Charakter oddziaływań w fazie inwestycyjnej	52
12.1.2. Charakter oddziaływań w fazie eksploatacji	52
XIII. OPIS PROCESÓW TECHNOLOGICZNYCH W CZASIE EKSPLOATACJI	54
13.1. Ścieki opadowe.....	54
13.2. Odpady niebezpieczne	54
13.3. Emisje do atmosfery	55
13.3.1. Emisje punktowe na etapie eksploatacji. Kotłownie	55
13.3.2. Emisje liniowe na etapie eksploatacji. Drogi.....	55
13.4. Ochrona dziedzictwa kulturowego i zabytków	56
13.5. Potencjalne oddziaływanie na ludzi	57
13.6. Potencjalne oddziaływanie na szatę roślinną i zwierzęta	58
13.7. Potencjalne oddziaływanie na ornitofaunę i nietoperze	58
13.8. Ochrona krajobrazu.....	59
13.9. Wpływ na klimat i zasoby naturalne	59
XIV.ZALEŻNOŚCI POMIĘDZY ELEMENTAMI ŚRODOWISKA I ODDZIAŁYWANIAM NA TE ELEMENTY	60
XV. ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJA PRZYRODNICZA NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	61
XVI. PROGNOZOWANA SKALA ODDZIAŁYWANIA.....	64
XVII. METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU programu	68
XVIII. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	69

I. WSTĘP

1.1. Geneza opracowania

Opracowanie prognozy oddziaływania na środowisko jest zobowiązaniem wynikającym z zapisów art. 46 i 51 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. z dnia 9 lutego 2016 r. - Dz.U. z 2016 r. poz. 353 ze zmianami) i dotyczy przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektów planów i programów.

Wykonywana obecnie przez władze Powiatu nowa wersja „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego na lata 2017 – 2020 z perspektywą do 2022 roku” (zwanego dalej w skrócie *POŚ*) stanowi dokument planowania strategicznego z zakresu ochrony środowiska, który wyznacza ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko wskazanych w Rozporządzeniu Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w § 3 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. (t.j. z dnia 21 grudnia 2015 r. - Dz.U. z 2016 r. poz. 71) w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko m.in.: przebudowy dróg publicznych o nawierzchni utwardzonej.

60) drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 31 i 32 oraz obiekty mostowe w ciągu drogi o nawierzchni twardej, z wyłączeniem przebudowy dróg oraz obiektów mostowych, służących do obsługi stacji elektroenergetycznych i zlokalizowanych poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Ze względu na charakter planowanych działań (poprawa stanu środowiska w powiecie w zakresie w jakim ten wpływ wynika z uprawnień Starosty) oraz zakres zadań Programu, jest to dokument, co do którego mają częściowe zastosowanie cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu wspólnotowym i krajowym. Dotyczą one działań służących ochronie wód, skutecznej ochrony terenów przyrodniczo cennych wyznaczonych w porozumieniu z Komisją Europejską (obszary sieci Natura 2000) oraz obniżania emisji dwutlenku węgla do atmosfery. Tworzony dokument ze względu na swój główny cel i temat kompleksowo uwzględnia wszystkie istotne aspekty środowiskowe, przewidując realizację niezbędnych, z tego punktu widzenia działań inwestycyjnych, organizacyjnych i administracyjnych dążących do poprawy lub zachowania istniejącego stanu środowiska.

Dla właściwej oceny niniejszego dokumentu należy nadmienić, iż prognoza oddziaływania programu na środowisko ma – jak sama nazwa wskazuje - charakter prognostyczny i ogólny, a tym samym nie powinna być utożsamiana z bardzo szczegółowym i skonkretyzowanym (w odniesieniu do miejsca, czasu oraz zakresu) dokumentem, jakim jest raport oddziaływania na środowisko konkretnego przedsięwzięcia lub grupy przedsięwzięć powiązanych technologicznie.

Prognoza sygnalizuje i akcentuje możliwe do wystąpienia w przyszłości oddziaływania na środowisko i wskazuje te rodzaje planowanych przedsięwzięć, które powinny zostać objęte szczególną uwagą na etapie realizacji.

1.2. Materiały źródłowe

➤ Dokumentacja związana z prognozą:

1. Projekt dokumentu pn.: „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego na lata 2017 – 2020 z perspektywą do 2022 roku”.
2. Stan środowiska w województwie Dolnośląskim w latach 2010-2015. Inspekcja Ochrony Środowiska. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Wrocław.
3. Korespondencja pomiędzy Powiatem Oleśnickim a Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska we Wrocławiu (pismo z dnia 15.12.2016 r., sygn. WSI.411.347.2016.DK) i Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym we Wrocławiu (pismo z dnia 21.11.2016 r. sygn. ZNS.9022.2.1034.2016.DG) w sprawie zakresu prognozy oddziaływania na środowisko.
4. Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Powiatu Oleśnickiego, 2012 r.
5. „Strategia rozwoju Powiatu Oleśnickiego na lata 2015 – 2020 z perspektywą do roku 2022”, Wrocław – Oleśnica 2015.
6. Plan działań służący realizacji strategii rozwoju Powiatu Oleśnickiego na lata 2015-2020 z perspektywą do roku 2022.
7. Uchwała nr XX/185/2016 Rady Powiatu Oleśnickiego z dnia 25 kwietnia 2016 r. w sprawie zmiany wieloletniej prognozy finansowej Powiatu Oleśnickiego na lata 2016-2030.
8. Uchwała nr XXII/204/2016 Rady Powiatu Oleśnickiego z dnia 27 czerwca 2016 r. w sprawie zmiany uchwały budżetowej Powiatu Oleśnickiego na 2016 r.
9. „Strategia rozwoju województwa dolnośląskiego do 2020 roku” Wrocław, listopad 2005, Załącznik do Uchwały Nr XLVIII/649/2005 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 30 listopada 2005
10. Program ochrony powietrza dla województwa dolnośląskiego (Uchwała nr XLVI/1544/14 Sejmiku województwa dolnośląskiego z dnia 12 lutego 2014 r.)
11. Program ochrony powietrza dla strefy dolnośląskiej - Plan Działań Krótkoterminowych. Biuro Studiów i Pomiarów Proekologicznych - „EKOMETRIA” Sp. z o.o., Gdańsk
12. „Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009-2012, z perspektywą do roku 2016” (M.P. 2009 nr 34 poz. 501).

1.2. Podstawowe akty prawne

➤ Ustawy:

1. ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. z dnia 9 lutego 2016 r. - Dz.U. z 2016 r. poz. 353 ze zmianami),
2. ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. z dnia 19 kwietnia 2016 r. - Dz.U. z 2016 r. poz. 672 ze zmianami),
3. ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21 ze zmianami),
4. ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. z dnia 5 lutego 2015 r. - Dz.U. z 2015 r. poz. 199 ze zmianami),
5. ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. z dnia 21 września 2015 r. - Dz.U. z 2015 r. poz. 1651 ze zmianami),
6. ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (t.j. z dnia 27 lutego 2015 r. - Dz.U. z 2015 r. poz. 469 ze zmianami),
7. ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach z dnia 13 września 1996 r. (t.j. z dnia 3 lutego 2016 r. - Dz.U. z 2016 r. poz. 250 ze zmianami),

8. ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 3 lutego 1995 r. (t.j. z dnia 9 czerwca 2015 r. - Dz.U. z 2015 r. poz. 909 ze zmianami).

II. ZAWARTOŚĆ I GŁÓWNE CELE PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

2.1. Zawartość Programu Ochrony Środowiska

Opracowanie pt. „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego na lata 2017 – 2020 z perspektywą do 2022 roku” obejmuje swym zakresem następujące zagadnienia:

- przedstawienie wymagań prawnych i wytycznych wynikających z dokumentów wyższego szczebla lub innych opracowań strategicznych i planistycznych, w tym wykonanych na potrzeby Powiatu Oleśnickiego,
- opis obecnego stanu społeczno-gospodarczego obszaru powiatu,
- przedstawienie uwarunkowań sozologicznych występujących na terenie powiatu,
- przedstawianie działań wykonanych dotychczas przez powiat w obszarze szeroko pojętej ochrony środowiska,
- szczegółową analizę aktualnego stanu środowiska w poszczególnych obszarach oddziaływania na jego elementy abiotyczne i biotyczne,
- ustalenie najistotniejszych problemów oraz zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych, analiza SWOT,
- ogólną ocenę stanu środowiska w powiecie wg stanu na rok 2015,
- określenie najważniejszych celów i działań wskazanych lub niezbędnych z punktu widzenia dalszej poprawy stanu środowiska w Powiecie Oleśnickim realizowanych zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju,
- listę zadań wyznaczonych dla osiągnięcia założonych celów w zakresie poszczególnych aspektów ochrony środowiska i komponentów przestrzeni przyrodniczej,
- wskazanie potencjalnych źródeł finansowania zadań inwestycyjnych i organizacyjnych o charakterze krótkoterminowym i perspektywicznym.

W Programie wydzielona została część analityczna wykonana na podstawie dostępnych danych rzeczywistych (statystycznych i monitoringowych), założenia prognostyczne i wyznaczone cele oraz w formie tabelarycznej zestawiono konkretne działania krótkoterminowe, jakie należy wykonać dla realizacji założonych celów. W dokumencie uwzględnione zostaną także przydatne informacje zebrane w czasie wszelkich procedur uspołecznienia, jakie pojawiły się lub pojawią w czasie opracowania niniejszego dokumentu.

2.2. Główne cele Programu

Główne cele długoterminowe Programu Ochrony Środowiska, które zasygnalizowano w projektowanym dokumencie to poprawa jakości środowiska w poszczególnych komponentach, obszarach interwencji tj. m.in.:

- Przywrócenie wysokiej jakości wód powierzchniowych oraz utrzymanie i ochrona jakości wód podziemnych.

- Minimalizacja powstawania odpadów oraz ich oddziaływania na środowisko.
- Poprawa, jakości powietrza atmosferycznego w ramach prowadzenia gospodarki niskoemisyjnej.
- Kształtowanie i ochrona systemu obszarów chronionych.
- Racjonalne wykorzystanie gleb.
- Racjonalne zarządzanie zasobami leśnymi.
- Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców powiatu.
- Edukacja ekologiczna formalna (szkolna) i pozaszkolna.

Dla realizacji tych celów wyznaczono kilka obszarów tematycznych i związanych w nimi działań, w tym:

- poprawę infrastruktury drogowej oraz chodników i traktów dla pieszych,
- sukcesywną zmianę systemów grzewczych we własnych obiektach w kierunku źródeł niskoemisyjnych,
- liczne działania na rzecz głębokiej termomodernizacji i usprawnia energetycznego własnych budynków, obiektów i urzędzeń,
- wprowadzanie rozwiązań we własnych obiektach zmierzających do wytwarzania energii z OZE w mikro źródłach,
- dbałość o własne tereny zieleni urządzonej, izolacyjnej i parkowej oraz wprowadzanie dalszych nasadzeń drzew i krzewów,
- aktywizowanie przestrzeni przyrodniczej w kierunku turystyczno-rekreacyjnym z uwzględnieniem wszelkich zasad ochronnych,
- systematyczne informowanie i edukacja ekologiczna skierowana do społeczeństwa jako całości oraz do wybranych grup (dzieci, młodzież),
- sukcesywne planowanie w budżecie powiatu środków na realizację zadań z zakresu ochrony środowiska.

2.3. Uwzględnienie celów ochrony środowiska ustanowionych na wyższych szczeblach

W tworzonym dokumencie (Program Ochrony Środowiska) z racji jego charakteru, jak i wobec jednoznacznie nakreślonych zobowiązań prawnych uwzględniono wszystkie cele ochrony środowiska ustanowione w dokumentach wyższego szczebla:

- wspólnotowego,
- krajowego,
- międzynarodowego.

Do najistotniejszych dla ochrony wód powierzchniowych przed zanieczyszczeniem należy zaliczyć Ramową Dyrektywę Wodną (2000/60/EC), Dyrektywę dotyczącą Oczyszczania Ścieków Komunalnych (91/271/EWG), tzw. Dyrektywę azotanową (91/676/EWG) oraz Konwencję o Ochronie Środowiska Obszaru Morza Bałtyckiego. Do najważniejszych z punktu widzenia gospodarki odpadami zalicza się z kolei Dyrektywę Odpadową (75/442/EWG) oraz dyrektywę w sprawie składowisk odpadów (99/31/WE). Zagadnienia związane z ochroną powietrza w krajach UE regulują z kolei następujące przepisy prawne: Dyrektywa 96/62/WE w sprawie oceny i zarządzania jakością otaczającego powietrza, Dyrektywa 99/30/WE dotyczące wymagań wobec stężeń SO_2 , NO_2 , NO_x , pyłu

zawieszonego i ołowiu, Dyrektywa 2000/69/WE dotycząca dopuszczalnych stężeń tlenu węgla i benzenu. Zobowiązania wyznaczone w Dyrektywach znalazły odzwierciedlenie w ustawodawstwie polskim i wszystkich działaniach w tej sferze podejmowanych na szczeblu krajowym, a opisanych w planach strategicznych.

Cele ochrony środowiska wynikające z Dyrektyw Unii Europejskiej, a tym samym znacznej części krajowych przepisów i wytycznych (np. Narodowy Program Gospodarki Niskoemisyjnej, Plany Gospodarowania Wodami), które powstały w ramach implementacji prawa wspólnotowego - najszerze odzwierciedlenie znalazły w działaniach ujętych w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego m.in. w zakresie:

- a) redukcji emisji gazów cieplarnianych oraz zanieczyszczeń gazowych i pyłu,
- b) wzrostu wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych oraz minimalizacji zużycia energii w celu obniżenia emisji dwutlenku węgla,
- c) ochrona wód poprzez budowę urządzeń chroniących środowisko w ramach przebudowy, remontów dróg powiatowych,
- d) minimalizacji wytwarzania odpadów i świadome zarządzanie odpadami w ramach własnych obiektów, w tym w zakresie usuwania azbestu.

Jednocześnie zobowiązania dotyczące redukcji zanieczyszczeń wprowadzanych do wód powierzchniowych w ramach zlewni Morza Bałtyckiego (w tym rzeki Odry) wypływają także z szeregu porozumień międzynarodowych. Do najważniejszych zaliczyć należy m.in. Międzynarodową Komisję Ochrony Odry przed Zanieczyszczeniem oraz Konwencję nt. Ochrony Wód Morza Bałtyckiego z Helsinek (HELCOM). Z kolei wszelkie działania zmierzające do redukcji wprowadzanego do powietrza CO₂ i innych zanieczyszczeń gazowych wpisują się w ustalenia „Protokołu z Kioto” (zmodyfikowanego w ramach szczytu w Kopenhadze, zwołanego na rzecz minimalizowania zagrożeń klimatycznych). Redukcja innych zanieczyszczeń powietrza to z kolei reakcja na Dyrektywę CAFE.

Ze względu na fakt, iż cele wyższego rzędu muszą być odzwierciedlane na kolejnych poziomach regionalnych i lokalnych oba dokumenty przygotowane przez Powiat Oleśnicki uwzględniają w wymiarze przypisanym dla samorządu powiatowego cele ochrony środowiska nakreślone w w/w aktach prawnych i porozumienia, jak również planach i programach:

- krajowych: KPGO2014, AKPOŚK2011, Plan Oczyszczania Kraju z Azbestu,
- wojewódzkich: Aktualizacja Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami, Wojewódzki Program Ochrony Środowiska, Plan gospodarowania wodami Dorzecza Środkowej Odry.

III. POWIĄZANIE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU OLEŚNICKIEGO Z INNYMI DOKUMENTAMI

Główne założenia Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego oraz przewidywane obszary tematyczne, na które może on oddziaływać (społeczny, urbanistyczny, gospodarczy i rekreacyjno-turystyczny) powodują, że w różnym stopniu odzwierciedla on działania nakreślone w kilku innych opracowaniach i dokumentach planistycznych lub strategicznych, tak szczebla

międzynarodowego, lokalnego, jak i regionalnego nie związanych bezpośrednio z ochroną środowiska. Do najistotniejszych spośród nich należą:

- *Strategia Europa 2020*
- *Umowa partnerska 2014-2020*
- *Strategia rozwoju kraju 2020*
- *Polityka transportowa państwa na lata 2006 – 2025*
- *Strategia rozwoju Polski zachodniej 2020*
- *Program rozwoju obszarów wiejskich na lata 2014 – 2020*
- *Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020*
- *Strategia rozwoju województwa dolnośląskiego 2020*
- *Regionalny program operacyjny województwa dolnośląskiego na lata 2014-2020*
- *Strategia rozwoju powiatu oleśnickiego*
- *Plan gospodarki odpadami dla powiatu oleśnickiego*
- *Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu powiatu oleśnickiego*

A. ZGODNOŚĆ Z DOKUMENTAMI UNIJNYMI:

1) STRATEGIA EUROPA 2020

Program Ochrony Środowiska dla powiatu jest spójny z założeniami Strategii Europa 2020, której cele rozwojowe obejmują m.in. rozwój gospodarczy z poszanowaniem istniejących zasobów przyrodniczych. Realizacja powyższych celów odbywać się będzie poprzez szereg działań ukierunkowanych na wykorzystanie potencjału wewnętrznego w rozwoju innowacyjnym i zrównoważonym.

2) UMOWA PARTNERSTWA 2014-2020

Umowa Partnerstwa 2014-2020 ściśle wiąże strategię wykorzystania środków europejskich z realizacją Strategii Rozwoju Kraju 2020 (SRK) oraz Strategii Europa 2020. Celem realizowanym w ramach nowej perspektywy finansowej 2014-2020 jest oparcie rozwoju na dalszym zwiększaniu konkurencyjności gospodarki, poprawie spójności społecznej i terytorialnej oraz podnoszeniu sprawności państwa. Biorąc pod uwagę wskazane wyżej cele rozwojowe kraju, środki Europejskich Funduszy Strukturalnych i Inwestycyjnych w ramach Umowy Partnerskiej koncentrują się na priorytetach finansowych, przeznaczanych m.in. na rzecz środowiska i efektywnego gospodarowania jego zasobami.

B. ZGODNOŚĆ Z DOKUMENTAMI KRAJOWYMI:

1) STRATEGIA ROZWOJU KRAJU 2020

Strategia Rozwoju Kraju 2020 stanowi element nowego systemu zarządzania rozwojem kraju, którego fundamenty zostały określone w znowelizowanej ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz.U. z 2009 r. Nr 84, poz. 712, z późn. zm.) oraz w przyjętym przez Radę Ministrów 27 kwietnia 2009 r. dokumencie Założenia systemu zarządzania rozwojem Polski.

Pogram Ochrony Środowiska Powiatu Oleśnickiego jest spójny z założeniami obszarów strategicznych wspieranymi przez dokument, gdyż przewiduje rozwój lokalnej gospodarki oraz wzmocnienie spójności terytorialnej i społecznej, a także dba o bezpieczeństwo energetyczne i środowiskowe.

2) POLITYKA TRANSPORTOWA PAŃSTWA NA LATA 2006 – 2025

Podstawowym celem polityki transportowej Państwa jest poprawa jakości systemu transportowego i jego rozbudowa zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju. Podejście to wynika z traktowania jakości systemu transportowego jako jednego z kluczowych czynników, decydujących o warunkach życia mieszkańców, rozwoju gospodarczym kraju i regionów. W wyniku dostosowania polityki transportowej kraju do polityki transportowej Unii Europejskiej wyodrębnionych zostało 10 priorytetów krajowej polityki transportowej, w tym m.in.:

- radykalna poprawa stanu dróg wszystkich kategorii (rehabilitacja i wzmocnienie nawierzchni),
- poprawa jakości transportu w miastach, w tym poprzez poprawienie konkurencyjności transportu publicznego wobec indywidualnego, poprawę warunków ruchu pieszego i rowerowego, ze szczególnym uwzględnieniem potrzeb osób niepełnosprawnych.

3) STRATEGIA ROZWOJU POLSKI ZACHODNIEJ 2020

Strategia Rozwój Polski Zachodniej w obrębie swoich celów rozwojowych i szczegółowych przewiduje poprawę infrastruktury technicznej, poprawę stanu ochrony środowiska poprzez wspieranie efektywności energetycznej i gospodarki niskoemisyjnej oraz wspieranie i ochronę dziedzictwa kulturalnego i naturalnego.

4) PROGRAM ROZWOJU OBSZARÓW WIEJSKICH NA LATA 2014 – 2020

Głównym celem Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014 – 2020 jest poprawa konkurencyjności rolnictwa, zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i działania w dziedzinie klimatu oraz zrównoważony rozwój terytorialny obszarów wiejskich. Cel ten zostanie osiągnięty poprzez sześć priorytetów, w tym wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami, przechodzenia na gospodarkę niskoemisyjną i odporną na zmianę klimatu w sektorze rolnym, spożywczym oraz leśnym.

5) STRATEGIA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU WSI, ROLNICTWA I RYBACTWA NA LATA 2012-2020

Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020 wpisuje się w realizację zadań pro środowiskowych poprzez ustanowienie w dokumencie następujących celów:

- Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej,
- Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich.

C. ZGODNOŚĆ Z DOKUMENTAMI REGIONALNYMI

1) STRATEGIA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO 2020

Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego poprzez szerokie spektrum planów działań odpowiadających na potrzeby mieszkańców wpisuje się w założenia przyświecające rozwojowi całego Dolnego Śląska, w tym Powiatu Oleśnickiego. W obrębie konkretnych obszarów interwencji określono priorytetowe cele dla poszczególnych jednostek, najważniejsze z nich to:

- Zrównoważony transport i poprawa dostępności transportowej,
- Ochrona środowiska naturalnego, efektywne wykorzystanie zasobów oraz dostosowanie do zmian klimatu i poprawa poziomu bezpieczeństwa ,
- Włączenie społeczne, podnoszenie poziomu i jakości życia,
- Ochrona środowiska naturalnego, efektywne wykorzystanie zasobów oraz dostosowanie do zmian klimatu i poprawa poziomu bezpieczeństwa,
- Podniesienie poziomu edukacji, kształcenie ustawiczne,
- Włączenie społeczne, podnoszenie poziomu i jakości życia”.

2) REGIONALNY PROGRAM OPERACYJNY WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO NA LATA 2014-2020

Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2014-2020 będzie stanowił narzędzie realizacji polityki spójności na obszarze województwa dolnośląskiego w perspektywie finansowej Unie Europejskiej na lata 2014 - 2020. Założenia dokumentu Program Ochrony Środowiska jest spójny i wpisuje się w poszczególne osie priorytetowe RPO, gdyż przyczynia się do poprawy jakości środowiska i jego zasobów na szczeblu regionalnym m.in. w zakresie gospodarki niskoemisyjnej, czy edukacji.

D. ZGODNOŚĆ Z DOKUMENTAMI LOKALNYMI

STRATEGIA ROZWOJU POWIATU OLEŚNICKIEGO NA LATA 2015-2020 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2022.

Wizja rozwoju Powiatu Oleśnickiego stanowi projekcję stanu, który powinien być osiągnięty w perspektywie do roku 2020 z perspektywą do roku 2022 dzięki realizacji strategii. Uwzględnia ona bieżące i przyszłe potrzeby mieszkańców Powiatu oraz uwarunkowania wewnętrzne i zewnętrzne.

Cel rozwojowy: Zbudowanie przyjaznej Małej Ojczyzny

Cel szczegółowy: Czyste środowisko oraz zdrowy styl życia

Opis:

Działaniami przyczyniającymi się do realizacji niniejszego celu są przedsięwzięcia ukierunkowane na ochronę środowiska poprzez działania termomodernizacyjne i wykorzystujące odnawialne źródła energii. Wysokie koszty wytwarzania energii powodują, że do ogrzania budynków wykorzystywany jest węgiel, co z kolei prowadzi do powstawania „niskiej emisji”. W związku z tym koniecznym jest podjęcie działań w zakresie zmniejszenia

zapotrzebowania na energię elektryczną i ciepłą zarówno w sektorze prywatnym jak i publicznym. Problem ten zostanie ograniczony poprzez wymianę niskosprawnych i nieekologicznych kotłów na nowoczesne urządzenia grzewcze, szersze zastosowanie odnawialnych źródeł energii, czy szeroko rozumianą termomodernizację. Istotne jest również prowadzenie działań informacyjnych uświadamiających mieszkańcom Powiatu zagrożenia środowiskowe wynikające z prowadzenia nieracjonalnej gospodarki energetycznej.

Efekty i korzyści wynikające z realizacji celu to m.in.:

- poprawa jakości życia,
- poprawa stanu zdrowia mieszkańców,
- zmniejszenie ryzyka zachorowania na choroby cywilizacyjne,
- poprawa jakości powietrza,
- zmniejszenie kosztów ogrzewania budynków,
- zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców.

Plan działań to m.in.:

- Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej,
- Inicjowanie działań informacyjno-edukacyjnych na temat wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- Intensyfikowanie przedsięwzięć promocyjno - edukacyjnych na rzecz społecznej akceptacji przepisów i norm ochrony środowiska.

1) PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA POWIATU OLEŚNICKIEGO – AKTUALIZACJA

Zasady, jakimi należy się kierować aby uzyskać poprawę stanu gospodarowania odpadami zostały szczegółowo wymienione w dokumentacji Planu gospodarki odpadami. Zasady te są również obecne w europejskim i polskim prawodawstwie (ustawa o odpadach i ustawa Prawo ochrony środowiska wraz z rozporządzeniami wykonawczymi):

- Zapobieganie powstawania odpadów,
- Ograniczanie ilości powstających odpadów,
- Ograniczenie negatywnego oddziaływania odpadów,
- Postępowanie z odpadami zgodnie z prawem,
- Przyjęcie zasady selektywnego składowania odpadów,
- Oddzielanie odpadów biodegradowalnych,
- Prowadzenie prawidłowej eksploatacji instalacji do unieszkodliwiania odpadów,
- Rekultywowanie zamykanych instalacji do unieszkodliwiania odpadów.

2) PROGRAM USUWANIA WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST Z TERENU POWIATU OLEŚNICKIEGO

Kompleksowe usystematyzowanie problematyki azbestowej w powiecie oleśnickim ma głównie na celu poszukiwanie zewnętrznego wsparcia finansowego na potrzeby likwidacji tego materiału z obiektów/nieruchomości należących do Powiatu Oleśnickiego, a co za tym idzie poprawę jakości

środowiska. Przyjęcie Programu pozwala na ewentualny udział Powiatu w montażu finansowym dotyczącym usuwania azbestu przez mieszkańców, którzy go posiadają (pomimo jednoznacznego wskazania w ustawie na właścicieli, jako osoby zobowiązane do jego samodzielnej likwidacji).

IV. METODYKA SPORZĄDZANIA PROGNOZY

Prognozowanie skutków wpływu na środowisko ocenianego projektu dokumentu przeprowadzono na podstawie:

- wizji lokalnej;
- rozpoznania i oceny dostępnych materiałów, dotyczących różnych opracowań sporządzonych dla ocenianego terenu lub obejmujących ten obszar w ujęciu regionalnym;
- analizy map i dostępnych materiałów geologicznych, hydrogeologicznych i geotechnicznych,
- metody porównań i kolejnych przybliżeń określenia zjawisk ekologicznych, oraz prawdopodobieństwa ich występowania i negatywnego oddziaływania na poszczególne elementy środowiska i zdrowie ludzi;
- danych pochodzących z istniejących opracowań o charakterze szczegółowym (np. raporty oddziaływania na środowisko dla wybranych przedsięwzięć);
- zapisów stosownych decyzji administracyjnych;
- interpolowania ewentualnych oddziaływań, w tym emisji zanieczyszczeń z zaistniałych już zdarzeń / przedsięwzięć o podobnym charakterze;
- danych z krajowego monitoringu środowiska;
- informacji i wytycznych branżowych;
- opisów obszarów Natura ze Standardowych Formularzy Danych (SDF).

Prognozę sporządzono przy istniejących już, mocno skonkretyzowanych, założeniach Programu Ochrony Środowiska, ze szczegółowością i dokładnością odpowiednią do posiadanych danych, wynikających z rozpoznania terenu i innych informacji uzyskanych od Starostwa i zespołu opracowującego projekt. Uwzględniono także sposób dotychczasowego użytkowania terenu, który poddany zostanie częściowemu przeobrażeniu estetycznemu i organizacyjnemu w wyniku realizacji Programu.

V. CHARAKTERYSTYKA POWIATU OLEŚNICKIEGO

Powiat oleśnicki położony jest w północno-wschodniej części województwa dolnośląskiego, przy granicy z województwami wielkopolskim i opolskim, w bliskim sąsiedztwie Wrocławia, stolicy Dolnego Śląska. Graniczy z powiatami: milickim, trzebnickim, wrocławskim i oławskim w województwie dolnośląskim oraz z powiatami: ostrowskim, ostrzeszowskim, kępińskim w województwie wielkopolskim, a także z powiatem namysłowskim w województwie opolskim. Wschodnia granica powiatu jest jednocześnie granicą województwa dolnośląskiego.

Powiat oleśnicki obejmuje osiem gminnych jednostek samorządowych, w tym jedno miasto Oleśnica, cztery gminy miejsko – wiejskie tj. Bierutów, Międzybórz, Syców, Twardogóra oraz trzy jednostki wiejskie: Dobroszyce, Dziadowa Kłoda, Oleśnica. Pod tym względem powiat jest jednostką samorządową z największą liczbą gmin, w porównaniu z uwzględnionymi w analizie jednostkami powiatowymi.

Tabela 1. Powierzchnia [km²] poszczególnych jednostek terytorialnych na obszarze powiatu oleśnickiego w porównaniu do samego powiatu oraz województwa (GUS 2015).

Nazwa obszaru	Powierzchnia ogółem w km ²
Woj. Dolnośląskie	19 947
Powiat oleśnicki	1 049
Gmina Oleśnica	242
Gmina Twardogóra	168
Gmina Bierutów	147
Gmina Syców	145
Gmina Dobroszyce	132
Gmina Dziadowa Kłoda	106
Gmina Międzybórz	88
Oleśnica	21

Powiat zajmuje powierzchnię 1 049,7 km², co stanowi 5,3% powierzchni Dolnego Śląska. Jest czwartym pod względem wielkości w województwie (po powiatach: kłodzkim, bolesławieckim i wrocławskim).

Ryc. 1. Mapa Powiatu Oleśnickiego (źródło: <http://powiat-olesnicki.pl>).



VI. STAN ŚRODOWISKA NA TERENIE POWIATU OLEŚNICKIEGO

6.1. Informacje ogólne

Powiat oleśnicki leży w północno-wschodniej części Dolnego Śląska - na Równinie Oleśnicko - Bierutowskiej i Wzgórzach Twardogórskich, w dorzeczu lewobrzeżnych dopływów Widawy, prawego dopływu Odry. Stan środowiska na terenie powiatu został szczegółowo opisany w *Programie ochrony*

środowiska. W opracowaniach tych oraz przedmiotowej prognozie wykorzystano dostępne dane z lat 2005-2016, ze szczególnym uwzględnieniem danych posiadanych przez Starostwo Powiatowe oraz pochodzących z „Raportu o stanie środowiska w województwie dolnośląskim w 2014r.” (i lat wcześniejszych) autorstwa Wojewódzkiej Inspekcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu. Niezwykle zasobna w dane okazały się także informacje zgromadzone w GUS czy RDOŚ we Wrocławiu oraz na portalach branżowych RZGW, PIG.

6.2. Wody powierzchniowe

Ziemia oleśnicka położona jest w dorzeczu cieków II rzędu Widawy i Baryczy. Źródła Widawy znajdują się we Wzgórzach Twardogórskich na wysokości 222 m n.p.m. we wsi Droftowice na północny zachód od Sycowa. Obszar źródłowy Baryczy znajduje się poza granicami powiatu oleśnickiego, w bagnach na południe od Ostrowa Wielkopolskiego. Dział wód pomiędzy zlewniami tych rzek przebiega przez najwyższe partie Wzgórz Twardogórskich. Północna część obszaru powiatu obejmuje zlewnie częściowe dopływów Baryczy: Sąsiecznicy i Prądni oraz rzek Młyńska Woda i Polska Woda. Centralna i południowa część powiatu to obszar zlewni częściowych lewobrzeżnych dopływów Widawy: Oleśnicy, Smolnej, Dobrej, Świerznej, Potoku Boguszyckiego. Ponadto powierzchnia powiatu poprzecinana jest mniejszymi ciekami stale lub okresowo prowadzącymi wodę oraz gęstą siecią rowów melioracyjnych i drenarskich.

Wody na terenie powiatu oleśnickiego nie tworzą większych zbiorników naturalnych. Są to jedynie niewielkie starorzecza, które związane są z meandrami rzek, wyrobiskami lub obszarami bezodpływowymi. Ważną rolę w kształtowaniu warunków wodnych obszaru odgrywa dobrze rozwinięta gospodarka rybna. W obrębie powiatu założono około 200 stawów hodowlanych, które zasilane są z cieków powierzchniowych, wpływając przez to na stany i jakość tych wód. Na stosunki wodne północnej części powiatu (zlewnia Baryczy) istotny wpływ ma kompleks milickich stawów hodowlanych (powiat milicki), które powodują znaczne odwadnianie dorzecza Baryczy.

Ważnym aspektem analizy warunków hydrograficznych rejonu jest stan gospodarki przeciwpowodziowej. W obrębie powiatu istnieją tereny zagrożone podsiąkaniem oraz okresowym zalewaniem wodami powodziowymi. Są to głównie tereny bezpośrednio przylegające do cieków. Na obszarze powiatu oleśnickiego istnieją następujące zabezpieczenia przeciwpowodziowe:

- wały przeciwpowodziowe wzdłuż rzek zapobiegające ich wylewom na tereny dolinne,
- zbiorniki retencyjne - stawy hodowlane i parkowe zwiększające zdolności retencyjne obszaru, największy zbiornik retencyjny w Stradomi Wierzhnej (gm. Syców),
- gęsta sieć rowów melioracyjnych i drenarskich zapobiegająca podsiąkaniem,
- wysoki procent zalesienia powiatu, co wzmacnia zdolność retencyjną obszaru.

Wody obszaru oleśnickiego zostały objęte oceną spełnienia wymagań dla JCWP na obszarach wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych (stan na koniec 2015r.). Pomiarów na rzece Widawa oraz Barycz wykazały, iż w obrębie tych wód nie zachodzi zjawisko eutrofizacji. Parametrami, które w największej ilości części wód województwa dolnośląskiego zdecydowały o wystąpieniu zjawiska eutrofizacji to fitobentos oraz stężenie fosforanów. Ponadto analizie poddane zostały również wyniki badań fosforu ogólnego i azotu Kjeldahla, a także BZT₅, OWO, azot amonowy, azot azotanowy i azot ogólny. Na terenie Dolnego

Śląska objęto badaniami również 3 kąpieliska (na podstawie zgłoszeń zarządców kąpielisk do WIOŚ), zlokalizowane w jednolitych częściach wód powierzchniowych, wśród nich znalazły się wody powierzchniowe powiatu oleśnickiego. W 2014 roku badania prowadzone były w jednolitej części wód powierzchniowych Widawa od źródła do Czarnej Widawy, na której zlokalizowane jest kąpielisko oficjalnie zgłoszone do rejestru przez administratorów. Badania w punkcie pomiarowo - kontrolnym Widawa - powyżej Stradomi Wierzchniej, wykazały, że analizowana jednolita część wód charakteryzowała się dobrym stanem ekologicznym. Wszystkie badane parametry występowały na poziomie I bądź II klasy czystości.

6.3. Wody podziemne

Powiat oleśnicki znajduje się w Makroregionie zachodnim Niżu Polskiego, w obrębie regionu wrocławskiego i wielkopolskiego. Na omawianym obszarze znaczenie użytkowe mają wody podziemne piętra trzeciorzędowego i czwartorzędowego. Piętro trzeciorzędowe stanowią wody w utworach piaszczystych, rzadziej żwirowych, o charakterze soczew o zróżnicowanej miąższości i rozciągłości w obrębie dominującego kompleksu ilastego. Wydajności otworów studziennych czerpiących z piętra trzeciorzędowego wahają się w granicach od kilku do 70 m³/h. Piętro czwartorzędowe związane jest ze strukturą doliny kopalnej pra-Odry w okolicy Oleśnicy i pradoliny barycko-głogowskiej na północnym skraju powiatu, a na pozostałym obszarze z wysoczyznami, głównie fluwioglacjalnymi. Wody podziemne występują w utworach piaszczysto- żwirowych tworzących warstwy o zróżnicowanej miąższości. Poziomy wód czwartorzędowych charakteryzują się zróżnicowanymi wydajnościami: od kilku m³/h w obrębie obszarów wysoczyznowych do 250 m³/h w strukturze kopalnej pra-Odry.

W zasięgu powiatu oleśnickiego występują Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP), które podlegają szczególnej ochronie jakościowej i ilościowej. Są to:

- GZWP-322 "Zbiornik Oleśnica" wyznaczony w ośrodku porowym utworów czwartorzędowych, o powierzchni 246 km² i zasobach dyspozycyjnych 49 tys. m³/d (w całości na obszarze powiatu oleśnickiego),
- GZWP-320 "Pradolina Odry (S Wrocław)" wyznaczony w utworach czwartorzędowych, o zasobach 225 tys. m³/d (część zbiornika w obrębie południowego skraju powiatu),
- GZWP-321 "Subzbiornik Kąty Wrocław-Oława-Brzeg" wyznaczony w utworach trzeciorzędowych, o zasobach 99 tys. m³/d (część zbiornika w obrębie południowo-zachodniego skraju powiatu),
- GZWP-303 "Pradolina Barycz-Głogów (E)" wyznaczony w utworach czwartorzędowych, o zasobach 183 tys. m³/d (część zbiornika w obrębie północnego skraju powiatu).

W 2015 roku monitoring wód podziemnych województwa dolnośląskiego prowadzony był przez WIOŚ we Wrocławiu, na podstawie „Programu Państwowego Monitoringu Środowiska województwa dolnośląskiego na latach 2013-2015”. Badania stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych w województwie dolnośląskim prowadzono w ramach:

- monitoringu diagnostycznego, którym objęte były wszystkie jednolite części wód podziemnych,

- monitoringu operacyjnego, obejmującego jednolite części wód podziemnych o statusie zagrożonych nieosiągnięciem dobrego stanu. Realizowano tu:
 - monitoring wód podziemnych zagrożonych nieosiągnięciem dobrego stanu chemicznego,
 - monitoring płytkich wód podziemnych zlokalizowanych na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych,
 - monitoring wód podziemnych reprezentujących słaby stan chemiczny.

Ocena wyników badań monitoringu diagnostycznego w 2015 roku wykazała, że 95% sumy punktów pomiarowych badanych wód zaliczono do wód reprezentujących dobry stan chemiczny (klasy I-III), wśród nich znalazł się punkt JCWPd 93, zlokalizowany na obszarze powiatu oleśnickiego. 100% wód zostało zakwalifikowane jako wody reprezentujące dobry stan chemiczny. Charakterystyka wyników monitoringu płytkich wód podziemnych zlokalizowanych na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych została przeprowadzona z uwzględnieniem punktu pomiarowego zlokalizowanego na terenie opisywanego powiatu. Za wody zanieczyszczone uznaje się wody podziemne, w których zawartość azotanów wynosi powyżej 50 mg NO₃/l, a za wody zagrożone zanieczyszczeniem uznaje się wody podziemne, w których zawartość azotanów wynosi od 40 do 50 mg NO₃/l i wykazuje tendencję wzrostową. W miejscowości Świerżna, punkcie nr 77 stężenie azotanów kształtowały się w wartościach <0,5 mg/l, co oznacza, że nie są to wody zagrożone zanieczyszczeniem (pobór został przeprowadzony dwukrotnie). Ocena wód, badanych w ramach monitoringu operacyjnego, które w 2004 r. zaklasyfikowane zostały do reprezentujących słaby stan chemiczny, w I i II półroczu 2015 roku wykazała, że 33% badanych wód w JCWP zaliczono do wód dobrej jakości (klasy I-III), w tym wody z obszaru punktu pomiarowego nr 66 – Wabienice.

6.4. Gleby

Południową część powiatu oleśnickiego, w zasięgu występowania glin zwałowych Równiny Oleśnicko-Bierutowskiej, pokrywają gleby gliniaste (najczęściej gliny średnie lub lekkie) oraz gleby pylaste. Tworzą one strefę gleb brunatnych – kwaśnych lub właściwych oraz gleb płowych o wysokich na ogół walorach produkcyjnych – gleby kompleksów pszenney bardzo dobrej, pszenney dobrej i żytni bardzo dobrej (gminy Oleśnica, Bierutów, Dziadowa Kłoda i południowo-zachodnia część gminy Syców). Płaty tego typu gleb występują też w strefie wzgórz czołowomorenowych. Północna część powiatu zdominowana jest natomiast przez gleby bielicoziemne, wykształcone na piaszczystym podłożu (gminy Twardogóra, Międzybórz, północna część gminy Oleśnica i północna część gminy Syców). Gleby te odznaczają się niższymi walorami dla produkcji rolniczej – gleby kompleksów żytni dobrej, a nawet żytni słabej. Największy areał w skali powiatu zajmują gleby klasy IV, przy czym w południowej części duży udział mają też gleby klasy III. Środowisko glebowe powiatu wykazuje podwyższoną kwasowość – ok. 26% gleb uznanych jest za bardzo kwaśne (poniżej 4,5 Ph), a ok. 40% za kwaśne (Ph=4,6-5,5). Zanieczyszczenie gleb powiatu metalami ciężkimi jest niewielkie. W waloryzacji przestrzeni rolniczej IUNG - Puławy, gminy Oleśnica, Bierutów, Dziadowa Kłoda oraz Syców oceniono na 70-80 punktów, natomiast gminy północnej części powiatu – Twardogóra i Międzybórz – na poniżej 50 punktów (ocena średnia dla całej przestrzeni rolniczej kraju wynosi 66,6 punktów).

6.5. Gospodarka wodno-ściekowa

6.5.1. Wodociągi

W powiecie oleśnickim z wodociągów korzysta 97,7% ludności. W pełni zwodociągowana jest gmina Dziadowa Kłoda. Najmniej korzystna sytuacja występuje w gminach Bierutów (obszar wiejski) – 86,7% oraz Międzybórz (obszar wiejski). Najwyższy poziom zwodociągowania, pomijając tereny miejskie, występuje w Twardogórze (93,5%), Sycowie (94,7%) i Dobroszycach (99,0%).

Tabela 2. Długość czynnej sieci wodociągowej na terenie powiatu oleśnickiego w porównaniu do powiatów sąsiadujących w 2015r. (GUS)

Nazwa obszaru	Długość czynnej sieci rozdzielczej	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	Woda dostarczona gospodarstwom domowym	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej w miastach	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca
	2015					
	[km]	[szt.]	[dam ³]	[osoba]	[osoba]	[m ³]
Powiat oleśnicki	866,7	17379	3468	61684	104062	32,6
Powiat oławski	495,8	9401	2696,7	47741	72093	35,5
Powiat trzebnicki	773,7	17665	2721,8	30286	80517	32,6
Powiat wrocławski	1437,2	32249	5294,6	20226	130109	39,9

Tabela 3. Długość czynnej sieci wodociągowej na terenie powiatu oleśnickiego z podziałem na poszczególne gminy (GUS 2015r.)

Nazwa obszaru	Długość czynnej sieci rozdzielczej	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	Woda dostarczona gospodarstwom domowym	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej w miastach	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca
	[km]	[szt.]	[dam ³]	[osoba]	[osoba]	[m ³]
Powiat oleśnicki	866,7	17379,0	3468,0	61684,0	104062,0	32,6
Oleśnica	93,5	3312,0	1330,9	37415,0	37415,0	35,6
Bierutów	74,8	1667,0	263,1	4968,0	9421,0	25,9
Bierutów - miasto	17,2	745,0	128,5	4968,0	4968,0	25,8
Bierutów - obszar wiejski	57,6	922,0	134,6	0,0	4453,0	26,0

Nazwa obszaru	Długość czynnej sieci rozdzielczej	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	Woda dostarczona gospodarstwom domowym	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej w miastach	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca
	[km]	[szt.]	[dm ³]	[osoba]	[osoba]	[m ³]
Dobroszyce	104,4	1969,0	247,0	0,0	6396,0	38,2
Działowa Kłoda	71,8	1151,0	150,0	0,0	4633,0	32,3
Międzybórz	66,5	991,0	158,4	2215,0	4637,0	31,1
Międzybórz - miasto	8,3	349,0	75,8	2215,0	2215,0	32,6
Międzybórz – obszar wiejski	58,2	642,0	82,6	0,0	2422,0	29,8
Oleśnica	159,9	3400,0	454,9	0,0	12698,0	35,2
Syców	137,6	2417,0	531,8	10391,0	16355,0	31,8
Syców - miasto	46,3	1381,0	395,4	10391,0	10391,0	37,9
Syców – obszar wiejski	91,3	1036,0	136,4	0,0	5964,0	21,7
Twardogóra	158,2	2472,0	331,9	6695,0	12507,0	25,6
Twardogóra - miasto	28,0	977,0	180,7	6695,0	6695,0	26,7
Twardogóra - ob. wiejski	130,2	1495,0	151,2	0,0	5812,0	24,4

6.5.2. Kanalizacja sanitarna

W powiecie oleśnickim z kanalizacji korzysta 65,7% ludności. Najwyższy poziom skanalizowania wykazuje Miasto Oleśnica – 96,6% oraz miasto Twardogóra – 91%. Odnosząc analizowane wyniki do sytuacji na terenach wiejskich, to warto zwrócić uwagę, iż tam z kanalizacji korzysta jedynie nieco ponad 30% mieszkańców. Najniższy odsetek zaobserwowano na obszarze wiejskim Gminy Bierutów, zaledwie 0,9%. Całkowity brak sieci kanalizacyjnej odnotowuje się na terenach wiejskich gminy Międzybórz.

Tabela 4. Długość czynnej sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu oleśnickiego w porównaniu do powiatów sąsiadujących w 2015r. (GUS)

Nazwa obszaru	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	Ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną	Ścieki odprowadzone	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej
	2015				
	[km]	[szt.]	[dam ³]	[dam ³]	[osoba]
Powiat oleśnicki	327,5	9346	2471,6	2786	69932
Powiat oławski	392,1	5665	2222,1	2410	57775
Powiat trzebnicki	212,7	5414	1296	1374	40804
Powiat wrocławski	852,3	18144	3224,1	4465	80185

Tabela 5. Długość czynnej sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu oleśnickiego z podziałem na poszczególne gminy (GUS 2015r.)

Nazwa obszaru	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	Ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną	Ścieki odprowadzone	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej
2015					
[km]	[szt.]	[dam ³]	[dam ³]	[osoba]	
Powiat oleśnicki	327,5	9346,0	2471,6	2786,0	69932,0
Oleśnica	86,5	3249,0	1367,2	1561,0	36174,0
Bierutów	14,2	666,0	131,4	190,0	4443,0
Bierutów - miasto	13,7	656,0	128,5	179,0	4395,0
Bierutów - obszar wiejski	0,5	10,0	2,9	11,0	48,0
Dobroszyce	34,0	1481,0	159,0	155,0	4534,0
Dziadowa Kłoda	14,5	388,0	58,1	33,0	1512,0
Międzybórz	6,6	146,0	94,8	91,0	555,0
Międzybórz - miasto	6,6	146,0	94,8	91,0	555,0
Oleśnica	42,8	680,0	117,9	136,0	3805,0
Syców	45,1	1528,0	324,9	378,0	10519,0
Syców - miasto	29,4	1344,0	298,1	336,0	9025,0
Syców - obszar wiejski	15,7	184,0	26,8	42,0	1494,0
Twardogóra	83,8	1208,0	218,3	242,0	8390,0

Twardogóra - miasto	25,1	534,0	168,7	209,0	6184,0
Twardogóra - obszar wiejski	58,7	674,0	49,6	33,0	2206,0

6.5.3. Infrastruktura gazownicza

Sieć gazowa na terenie powiatu oleśnickiego jest rozwinięta w średnim stopniu. W porównaniu do powiatów sąsiednich plasuje się tuż za powiatem oławskim. Zdecydowana większość ludności korzysta z sieci gazowej na obszarach miejskich.

Tabela 6. Korzystający z sieci gazowej w % ogółu ludności na tle powiatów sąsiadujących (GUS 2015r.).

Nazwa obszaru	Ogółem	W miastach	Na wsi
	Gaz		
	2015		
	[%]		
Powiat oleśnicki	43,8	71,0	5,8
Powiat oławski	56,3	81,0	13,1
Powiat trzebnicki	39,7	87,4	11,7
Powiat wrocławski	39,1	62,3	35,0

Tabela 7. Korzystający z sieci gazowej w % ogółu ludności w poszczególnych gminach powiatu (GUS 2015r.).

Nazwa obszaru	Ogółem	W miastach	Na wsi
	Gaz		
	2015		
	[%]		
Powiat oleśnicki	43,8	71,0	5,8
Oleśnica	89,2	89,2	0,0
Bierutów	0,9	1,6	0,2
Bierutów - miasto	1,6	1,6	0,0
Bierutów - obszar wiejski	0,2	0,0	0,2
Dobroszyce	10,0	0,0	10,0
Dziadowa Kłoda	0,2	0,0	0,2
Międzybórz	3,8	7,3	0,9
Międzybórz - miasto	7,3	7,3	0,0
Międzybórz - obszar wiejski	0,9	0,0	0,9
Oleśnica	8,4	0,0	8,4

Syców	53,9	84,9	2,3
Syców - miasto	84,9	84,9	0,0
Syców - obszar wiejski	2,3	0,0	2,3
Twardogóra	16,6	22,4	10,3
Twardogóra - miasto	22,4	22,4	0,0
Twardogóra - obszar wiejski	10,3	0,0	10,3

W powiecie oleśnickim z sieci gazowej korzysta 43,8% ludności. Najwyższy poziom wykazuje Miasto Oleśnica – 89,2% oraz miasto Syców – 84,9%. Odnosząc analizowane wyniki do sytuacji na terenach wiejskich, to warto zwrócić uwagę, iż tam z sieci gazowej korzysta znikoma część mieszkańców.

Tabela 8. Długość czynnej sieci gazowej na terenie powiatu oleśnickiego w porównaniu do powiatów sąsiadujących w 2015r. (GUS)

Nazwa obszaru	Długość czynnej sieci ogółem w m	Czynne przyłącza do budynków mieszkalnych	Odbiorcy gazu	Odbiorcy gazu w miastach	Zużycie gazu w tys. m ³	Ludność korzystająca z sieci gazowej
	2015					
	[m]	[szt.]	[gosp.]	[gosp.]	[tys.m ³]	[osoba]
Powiat oleśnicki	313243	3555	16193	15419	7758,5	46634
Powiat oławski	224140	3376	15575	14496	6265,8	42830
Powiat trzebnicki	412101	4608	11324	9459	8280,1	33220
Powiat wrocławski	777596	10242	18717	4751	23011	52516

Tabela 9. Długość czynnej sieci gazowej na terenie powiatu oleśnickiego z podziałem na poszczególne gminy (GUS 2015r.)

Nazwa obszaru	Długość czynnej sieci ogółem w m	Długość czynnej sieci przesyłowej w m	Odbiorcy gazu	Zużycie gazu w tys. m ³	Ludność korzystająca z sieci gazowej
	2015				
	[m]	[m]	[gosp.]	[tys.m ³]	[osoba]
Powiat oleśnicki	313243	24828	16193	7758,5	46634
Oleśnica	84002	1510	11909	4770,1	33399
Bierutów	0	0	0	0	89
Bierutów - miasto	0	0	0	0	79
Bierutów - obszar wiejski	0	0	0	0	10
Dobroszyce	46838	1175	188	192,4	649

Nazwa obszaru	Długość czynnej sieci ogółem w m	Długość czynnej sieci przesyłowej w m	Odbiorcy gazu	Zużycie gazu w tys. m ³	Ludność korzystająca z sieci gazowej
	2015				
	[m]	[m]	[gosp.]	[tys.m ³]	[osoba]
Dziadowa Kłoda	0	0	0	0	11
Międzybórz	22264	1743	65	91,4	195
Międzybórz - miasto	15269	1743	58	86,1	171
Międzybórz - obszar wiejski	6995	0	7	5,3	24
Oleśnica	40998	19460	338	346,4	1092
Syców	41010	940	3007	1389,9	9039
Syców - miasto	35589	0	2965	1337,7	8895
Syców - obszar wiejski	5421	940	42	52,2	144
Twardogóra	78131	0	686	968,3	2160
Twardogóra - miasto	26419	0	487	637,9	1519
Twardogóra - obszar wiejski	51712	0	199	330,4	641

6.6. Gospodarka odpadami

Plan Gospodarki Odpadami Powiatu (część składowa Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego), został opracowany w 2004 roku i zatwierdzony Uchwałą Rady Powiatu Oleśnickiego nr XV/92/2004 z dnia 22.03.2004 roku w/s uchwalenia Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego. W roku 2007 został sporządzony również Aneks do Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Oleśnickiego. Plan ma za zadanie scharakteryzować strumienie powstających odpadów. Omówić metody ograniczania ilości powstających odpadów, ich negatywny skutek na środowisko, rodzaje i ilości instalacji do unieszkodliwiania odpadów funkcjonujące na terenie powiatu. Na podstawie zgromadzonych danych dokonano w nim analizy wpływu gospodarki odpadami na stan środowiska powiatu. W Planie określono również metody poprawienia stanu gospodarowania odpadami i cele krótkoterminowe oraz długoterminowe w dochodzeniu do poprawy.

Odpady komunalne zbierane są przez poszczególne gminy najczęściej za pomocą własnych jednostek organizacyjnych. Poniżej zestawiono podmioty gospodarcze zajmujące się zbieraniem odpadów komunalnych na terenie poszczególnych gmin Powiatu Oleśnickiego.

- Gmina Dziadowa Kłoda – EKO-REGION sp. z o.o.,
- Gmina Syców – Sycowska Gospodarka Komunalna Sp. z o.o.,
- Gmina miejska Oleśnica – Miejska Gospodarka Komunalna Sp. z o.o.,
- Gmina Oleśnica – Miejska Gospodarka Komunalna Sp. z o.o.,

- Gmina Twardogóra – Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.,
- Gmina Bierutów – konsorcjum Miejskiej Gospodarki Komunalnej w Oleśnicy, Firmy EKOWOD Sp. z o.o. z Namysłowa oraz Remondis Sp. z o.o. z Opola. Zakład Gospodarki Komunalnej w Bierutowie obsługiwał nieruchomości niezamieszkałe,
- Gmina Dobroszyce – Gminna Gospodarka Komunalna sp. z o.o., Usługi Komunalne Jadwiga Przybycień,
- Gmina Międzybórz – Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Międzyborzu.

Dodatkowo, na terenach gmin rozlokowane są Gminne Punkty Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK).

6.7. Hałas

Na obszarze powiatu oleśnickiego nie prowadzi się systematycznych badań hałasu, co wynika z niewielkiego znaczenia tej kategorii uciążliwości. Istotnym źródłem hałasu, powodującym pogorszenie warunków akustycznych w gminie, jest ruch drogowy.

Większa część populacji powiatu narażona jest na uciążliwości związane z hałasem komunikacyjnym. Przez powiat przebiega ruchliwa trasa drogi krajowej nr 8, której odcinki sąsiadują bezpośrednio z terenami osadniczymi. Najdłuższy jej odcinek przecina tereny zabudowane miasta Oleśnicy, gdzie sąsiaduje on także z intensywną zabudową mieszkaniową. Mniejsze problemy związane są z drogą krajową nr 25. Jest ona mniej ruchliwa, a ponadto w mniejszym stopniu przecina tereny osadnicze. Przechodzi jednak przez centrum Międzyborza. W Bierutowie wskazuje się na potrzebę ograniczenia uciążliwości drogi wojewódzkiej nr 451 prowadzącej do Namysłowa. Stwarza ona uciążliwość hałasową dla mieszkańców wsi Solniki Wielkie

Ostatnie na przestrzeni ostatnich lat pomiary, zostały wykonane w roku 2013. Opublikował je WIOŚ Wrocław w „Raportie o stanie środowiska na terenie województwa dolnośląskiego. Badania przeprowadzone zostały w 13 punktach na terenie powiatu i wszystkie wykazały przekroczenie dopuszczalnych wartości dźwięku (61,0 dB dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i 65,0 dB dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej).

Tabela 10. Wyniki pomiarów poziomu hałasu na terenie powiatu oleśnickiego w 2013r. (WIOŚ).

Lp.	Lokalizacja punktu pomiarowego	Uwagi	L _{aeq} [dB]
1	Oleśnica, ul. Krzywoustego 15c	droga wojewódzka, wylotowa w kierunku Bierutowa	69,2
2	Sokołowice 103b	droga krajowa nr 25 na trasie Oleśnica - Międzybórz	70,2
3	Cieśle 22A	droga gminna, wylotowa w kierunku Warszawy	66,3
4	Dobroszyce, ul. Oleśnicka 19	droga gminna, centrum miejscowości	62,8
5	Bierutów, ul. Namysłowska 12a	droga wojewódzka nr 451, wylotowa w kierunku Namysłowa	67,6

Lp.	Lokalizacja punktu pomiarowego	Uwagi	L _{aeq} [dB]
6	Bierutów, ul. 1-go Maja 15	droga wojewódzka nr 451, wylotowa w kierunku Oleśnicy	67,7
7	Dziadowa Kłoda, ul.1-go Maja 7	droga gminna, centrum miejscowości	64,9
8	Międzybórz, ul. Wrocławska 22	droga krajowa nr 25, wylotowa w kierunku Antonina	69,7
9	Syców, ul. Oleśnicka	droga wojewódzka nr 448, wylotowa w kierunku Wrocławia	67,6
10	Syców, ul. Kolejowa 6	droga gminna, wylotowa w kierunku Dziadowej Kłody	62,7
11	Gaszowice 13	droga gminna, na trasie Oleśnica - Syców	68,2
12	Twardogóra, ul. Rynek 4	droga wojewódzka nr 448, centrum miejscowości	66,0
13	Goszcz, ul. Twardogórska 8	droga wojewódzka nr 448, wylotowa w kierunku Twardogóry	69,9

Innym źródłem hałasu, powodującym pogorszenie klimatu akustycznego w obrębie zabudowy mieszkaniowej mogą być zakłady produkcyjne, a zwłaszcza stosowane tam maszyny i urządzenia, m.in. do ciecicia i obróbki drewna, oraz usługowe – naprawcze, mechaniki pojazdowej itp.

6.8. Emisja gazów i pyłów do powietrza atmosferycznego

Na terenie Powiatu Oleśnickiego jest wiele źródeł zanieczyszczenia powietrza, zdecydowanie największym jest Centralna Ciepłownia Oleśnica. Poza tym są to:

- lokalne kotłownie, zakłady usługowo-wytwórcze, zakłady usługowo-wytwórcze, indywidualne ogrzewanie budynków jednorodzinnych i mieszkań,
- niskie źródła emisji,
- transport drogowy.

Aktualnie jako najgroźniejsze dla mieszkańców miast są tzw. „niskie” źródła emisji (tj. emitery o nieznacznej wysokości) oraz zanieczyszczenia komunikacyjne, występujące szczególnie na obszarach charakteryzujących się dużym zagęszczeniem zabudowy mieszkaniowej o ogrzewaniu indywidualnym, gęstą siecią dróg oraz utrudnionymi warunkami rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń.

Źródła energetycznego spalania mają największy wpływ w kształtowaniu, jakości powietrza. Gazy i pyły pochodzące głównie ze spalania paliw kopalnych na potrzeby produkcji ciepła dla gospodarstw domowych, są określane mianem niskiej emisji. Emitery te najintensywniej oddziałują na środowisko w sezonie zimowym, a dokładnie w okresie grzewczym. Przeważającymi nośnikami energii w tych źródłach są paliwa kopalne tj. węgiel kamienny, groszek oraz miał węglowy.

Znaczący wpływ, na jakość powietrza, ma ruch komunikacyjny. Przez powiat przebiegają dwie drogi krajowe: nr 8 (E 67 Wrocław – Warszawa) i nr 25 (Oleśnica – Ostrów Wielkopolski). Lokalnie wysokie

stężenia zanieczyszczeń pochodzące przede wszystkim ze spalin samochodowych, stanowią potencjalną uciążliwość dla mieszkańców zwartej budowy zlokalizowanej przy głównych ciągach komunikacyjnych. W ostatnich latach na drogach powiatu oleśnickiego notuje się dynamiczny wzrost liczby poruszających się samochodów, przy niezbyt znaczącej poprawie infrastruktury drogowej.

W roku 2014 pomiary zostały wykonane na miejskiej stacji pomiarowej „Oleśnica Brzozowa”. Wykazały one przekroczenia wartości kryterialnych PM₁₀ (46 dni). Analiza pozostałych parametrów stacji nie została wykonana, ze względu na brak pomiarów, zbyt małą serię pomiarową lub unieważnienie danych podczas weryfikacji. Zgodnie z informacjami przedstawionymi w „Raporcie o stanie środowiska w województwie dolnośląskim w 2014 roku” na obszarze nie wystąpiły natomiast przekroczenia poziomów dopuszczalnych i poziomu alarmowego, określonych dla dwutlenku siarki. Na całym obszarze województwa zarejestrowano niski poziom SO₂ w powietrzu. Normowe wartości odnotowano także dla dopuszczalnego stężenia 1-godzinnego oraz średniorocznego dwutlenku azotu. Nie stwierdzono również przekroczeń dopuszczalnego poziomu 8-godzinnego tlenku węgla, średniorocznego benzeny oraz pyłu zawieszonego PM_{2,5}.

6.9. Krajobraz przyrodniczy. Zasady

Zadania infrastrukturalne i organizacyjne objęte Programem Ochrony Środowiska muszą być prowadzone w sposób zgodny z zapisami istniejących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Zapisy te nakazują zazwyczaj zachowanie wartości krajobrazowych terenów zabudowanych oraz kompozycji zieleni historycznej. Obowiązuje także zachowanie relacji przestrzennych w obrębie istniejącej zabudowy oraz stosowanie odpowiednich materiałów budowlanych komponujących się z dotychczasowymi gramaturą, syropością itp.

W przypadku nowo projektowanych szlaków komunikacyjnych oraz w ramach przebudowy lub nowej organizacji ruchu należy przewidzieć możliwość tworzenia pasów zieleni niskiej i wysokiej lub dokonania uzupełnień na istniejących już terenach zielonych.

6.10. Obszary prawnie chronione

Na terenie Powiatu Oleśnickiego znajduje się kilka cennych przyrodniczo siedlisk, które zostały objęte ochroną. Poza obszarowymi formami ochrony przyrody występują punktowo, w postaci pomników przyrody.

6.10.1. Gmina Syców

6.10.1.1. Obszar chronionego krajobrazu „Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotlina Odolanowska”

W północnej części gminy, obejmującej obręb miejscowości Wioska, Komorów i Droftowice, znajduje się obszar chronionego krajobrazu „Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotlina Odolanowska”. Rejon ten stanowi najwyższą położoną część Wału Trzebnickiego (Kobyła Góra – 284 m n.p.m.). O objęciu ochroną, zgodnie z rozporządzeniem Wojewody Kaliskiego Nr 63 z dnia 7 września 1995 roku (Dz. Urz. Województwa Kaliskiego Nr 15/95, poz. 95 z 25 września 1995 roku), zdecydowały walory estetyczno-widokowe krajobrazu, złożona sieć cieków, rowów i kompleksów stawowych oraz zróżnicowana rzeźba terenu. Przyrodniczo cenny jest także stan szaty roślinnej i różnorodność występujących ekosystemów. Aktualnie obszar ten dla części położonej w gminie Syców objęty jest

ochroną na podstawie Rozporządzenia Wojewody Dolnośląskiego nr 30 z dnia 28 listopada 2008r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu „Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotlina Odolanowska” dla terenu obszaru leżącego w granicach województwa dolnośląskiego (Dz. Urz. Województwa Dolnośląskiego Nr 317, poz. 3929).

6.10.1.2. Użytek ekologiczny „Storczyk”

We wschodniej części gminy znajduje się użytek ekologiczny „Storczyk”, ustanowiony Rozporządzeniem Wojewody Dolnośląskiego Nr 47 z 12.12.2003 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. Nr 236, poz. 3828 z 17.12.2003 r.). Celem objętej ochrony jest zachowanie licznych stanowisk storczyka szerokolistnego (*Orchis latifolia*) i storczyka krwistego (*Orchis incarnata*).

6.10.1.3. Arboretum Leśne im. Profesora Stefana Białoboka

W Nadleśnictwie Syców we wsi Stradomia Dolna znajduje się Arboretum Leśne im. Profesora Stefana Białoboka, utworzone w roku 1993 na bazie szkółki leśnej. Od początku istnienia, arboretum podejmuje prace obejmujące zagadnienia ochrony przyrody i wzbogacania różnorodności biologicznej. Obecnie jest to bardzo cenny przyrodniczo kompleks kultury leśnej. Zakres podejmowanych działań jest bardzo szeroki. Do zadań arboretum należy m.in. gromadzenie, utrzymanie, rozwój i ocena udokumentowanych i oznaczonych kolekcji polskich drzew doborowych. Zakładane są plantacje nasienne oraz uprawy drzewostanowe obcych gatunków, służące ocenie przydatności dla gospodarki leśnej. Prowadzona jest produkcja materiału szkółkarskiego drzew i krzewów ozdobnych oraz wymiana nasion, zrazów i roślin z ogrodami botanicznymi, arboretami i innymi instytucjami naukowo-badawczymi. Ponadto arboretum odpowiada za aklimatyzację nowych gatunków i odmian drzew oraz krzewów, a także nadzór nad prawnie chronionymi, ginącymi i zagrożonymi gatunkami roślin.

Typem porastającego lasy arboretum jest bór mieszany świeży, złożony z sosny, dębu i brzozy z miejscową domieszką świerka, olchy, osiki i czeremchy. Unikatowa dendroflora liczy około 1700 polskich drzew doborowych z udokumentowanym pochodzeniem i 1200 taksonów drzew i krzewów pochodzących z różnych regionów Europy, Azji i Ameryki Północnej. Dotychczas w arboretum założono plantację nasienną sosny czarnej, olchy czarnej i modrzewia europejskiego. Odtworzono zbiorniki wodne oraz dokonano nasadzeń rododendronów pod okapem drzewostanu sosnowego. W 1997 roku założono alpinarium. Oprócz produkcji materiału na potrzeby selekcji leśnej, w arboretum zgromadzono ok. 1800 gatunków i odmian drzew, krzewów i krzewinek, w tym 150 gatunków i odmian rododendronów, 80 azalii, 60 świerków, 50 pierisa, 50 jałowców, 50 sosen, 30 żarnowców, 20 jodeł, 20 brzoź, 35 buków, 15 olsz, 10 dębów i wiele innych. Stanowią one materiał maticzny do ewentualnej produkcji sadzonek. Zgromadzona kolekcja pochodzi z wymiany z innymi placówkami z kraju i zagranicy.

6.10.2. Gmina Bierutów

6.10.2.1. Obszar Specjalnej Ochrony „Bierutów” NATURA 2000

Na terenie gminy ustanowiono program Natura 2000 w ramach Obszaru Specjalnej Ochrony „Bierutów” kod PLH 020065, typ B. Powierzchnia 223,5 ha. Kontynentalny region biogeograficzny.

Obszar stanowi kompleks łąk wilgotnych i zalewowych oraz pastwisk po obu stronach rzeki Widawy poniżej Bierutowa w rejonie wsi Kijowice, Kruszowice i Paczków. W części zachodniej obszaru jest on ograniczony od południa kanałem Nowej Widawy (Młynówki), a od północy głównym korytem Widawy. Część wschodnia jest ograniczona od południa Widawą a od wschodu i północy drogami polnymi oraz kanałem melioracyjnym. Niewielka część pastwisk została przekształcona w pola uprawne. Obszar ma kluczowe znaczenie dla przetrwania czerwńczyka fioletka (*Lycaena helle*) na Dolnym Śląsku. Obejmuje ostatnie stanowisko gatunku w tym województwie potwierdzone po 1995 roku. Stanowisko to może stanowić łącznik między rejonem występowania gatunku w woj. opolskim (Namysłów), a dawno nie potwierdzanymi stanowiskami koło Oleśnicy. Obszar chroni rzadki już na Nizinie Śląskiej zespół łąk wilgotnych z rdestem węzownikiem (*Polygonum bistorta*) rośliną żywicielską gąsienic czerwńczyka fioletka. Ta licząca około 50 100 osobników populacja jest bardzo dobrze zachowana. Czerwńczyk fioletek jest niewielkim motylem (o rozpiętości skrzydeł 25 – 28 mm), należącym do rodziny modraszkowatych. W Polsce jego występowanie stwierdzono jedynie na niżu, przy czym populacje są małe, o dużym rozproszeniu, w związku z czym silnie zagrożone wyginięciem. Ponadto na obszarze tym stwierdzono występowanie 2 gatunków ssaków: bobra i wydry, 3 gatunków ryb (koza, różanka, piskorz), 2 gatunków bezkręgowców (w tym wspomnianego czerwńczyka z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Można spodziewać się występowania innych gatunków i siedlisk ważnych z punktu widzenia sieci NATURA 2000. Na terenie tym zinventaryzowano następujące typy siedlisk:

- 6410 Zmienniwilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*) – 7,22 % pokrycia;
- 6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*) – 0,5% pokrycia;
- 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) – 8,98 % pokrycia.

Obszar jest zagrożony przez zmianę sposobu użytkowania (zaoranie pod uprawy kukurydzy lub wierzby), przez meliorację oraz zmiany w stosunkach wodnych w dolinie Widawy na skutek planowanej budowy zbiornika retencyjnego k. Dziadowej Kłody. Ze względu na sąsiedztwo miasta i wiosek, występuje też zagrożenie skażenia ściekami i nawozami, składowania odpadów, jak też wypalania traw na wiosnę.

6.10.2.2. Obszar Specjalnej Ochrony „Lasy Grędzińskie” NATURA 2000

Na terenie gminy ustanowiono również w ramach sieci NATURA 2000 Obszar Specjalnej Ochrony „Lasy Grędzińskie” kod PLH 020081, typ B. Powierzchnia 3087,5 ha. Kontynentalny region biogeograficzny. Obszar położony jest na Równinie Oleśnicko-Bierutowskiej, na terenie województwa dolnośląskiego. Dominują formacją roślinną tego terenu są lasy. Roślinność Lasów Grędzińskich jest bardzo zróżnicowana: występują tu grądy *Galio-Carpinetum*, dominujące w krajobrazie łągi nadrzeczne *Ficario-Ulmetum* (*typicum* i *chrysosplenietosum*) oraz lasy aluwialne *Fraxino-Alnetum*. Nieleśną część szaty roślinnej tworzą fitocenozy ze związku *Magnocaricion* (*Caricetum acutiformis*, *Caricetum gracilis*, *Phalaridetum arundinaceae*), łąki wilgotne ze związku *Calthion* (*Angelico-Cirsietum oleracei* i *Scirpetum silvatici*) oraz łąki trzęślicowe (*Selino-Molinietum*) lub łąki świeże

(*Arrhenatheretum elatioris*, *Alopecuretum prtensis*). Negatywnym zjawiskiem w obszarze Lasów Grędzińskich jest ekspansja neofitów, głównie *Solidago gigantea*.

Najistotniejszym walorem przyrodniczym tego terenu jest rozległy obszar lasów z licznymi przestojami oraz z wydzieleniami ze starodrzewiem. Stwierdzono tu występowanie 6 siedlisk przyrodniczych Natura 2000. Wśród nich zdecydowanie dominują łągi dębowe-wiązowo-jesionowe (91F0), które są wykształcone w wielu postaciach lokalno-siedliskowych. Kolejnym bardzo istotnym siedliskiem są lasy łąkowe i nadrzeczne (91E0), reprezentujące priorytetowy typ siedliska. Obszar ten stanowi ważną ostoję bogatych w gatunki łąk trzęślicowych (6410) oraz nizinnych i podgórskich łąk świeżych użytkowanych ekstensywnie świeżych (6510).

Na terenie Lasów Grędzińskich nie stwierdzono gatunków roślin wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Rady nr 92/43/EWG. Występują tu jednak liczne gatunki chronione jak: goryczka wąskolistna (*Gentiana pneumonanthe*), nasięszczał pospolity (*Ophioglossum vulgatum*), podkolan biały (*Platanthera bifolia*), wawrzynek wilczytoko (*Daphne mezereum*) i inne. Tereny położone w dolinie Widawy obfitują także w liczne mokradła z roślinnością szuwarową stanowiące cenne siedliska płazów i bezkręgowców z zał. II Dyrektywy.

Na uwagę zasługują: szczególnie liczna populacja trzepli zielonej oraz jedno z 4 znanych obecnie z Dolnego śląska stanowisk przelatki aurinii; występują tu ponadto 3 gatunki modraszkowatych, pachnica dębowa i kozioróg dębosz. Fauna ssaków i płazów jest typowa dla niżowych dolin rzecznych Dolnego śląska - występują tu traszka grzebieniasta, kumak nizinny, wydra i bóbr.

6.10.3. Gmina Międzybórz

6.10.3.1. Obszaru Chronionego Krajobrazu "Wzgórza Ostrzeszowskie"

Gmina Międzybórz w całości jest położona na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu "Wzgórza Ostrzeszowskie". O objęciu ochroną, zgodnie z rozporządzeniem Wojewody Kaliskiego Nr 63 z dnia 7 września 1995 roku (Dz. Urz. Województwa Kaliskiego Nr 15/95, poz. 95 z 25 września 1995 roku), zdecydowały walory estetyczno-widokowe krajobrazu, złożona sieć cieków, rowów i kompleksów stawowych oraz zróżnicowana rzeźba terenu. Przyrodniczo cenny jest także stan szaty roślinnej i różnorodność występujących ekosystemów.

6.10.3.2. Rezerwat Przyrody „GOLA”

Na obszarze gminy znajduje się rezerwat „Gola”. Zlokalizowany jest on na terenie leśnictwa Bukowina Sycowska. Jego powierzchnia leśna wynosi 11,77 ha. Celem ochrony jest tu jodła na naturalnym stanowisku na północnym krańcu zasięgu. Duże powierzchnie zajmują bogate w gatunki, wielowarstwowe i wielogeneracyjne drzewostany z udziałem świerków, jodeł, buków, które osiągają tu bardzo duże rozmiary. Drzewa te tworzą miejscami rozległe, silnie prześwietlone lasy, co spowodowało rozwój trzcinnika piaskowego. Ponadto w rezerwacie Gola występują dorodne okazy grabów, dębów i świerków. We wsi Ose rośnie jar grabowy i wierzba lwa oraz kilka okazałych platanów oraz wiekowy cis. Natomiast w leśnictwie Dzieśławice brzoza omszona. Utworzony na mocy:

1. Zarz. Nr 31 MLiPD z dn. 15.02.1954 r. (MP Nr A-22 poz. 362),
2. Zarz. RDOŚ we Wro. Nr 1 z dnia 28 stycznia 2011 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Gola” (Dz. Urz. Woj. Dol. z dnia 7 lutego 2011 r. Nr 28 poz. 345),

3. Zarz. Nr 1 RDOŚ we Wro. z dnia 13 stycznia 2012 r. zmieniające zarządzenie w sprawie rezerwatu przyrody „Gola” (Dz. Urz. Woj. Dol. z dnia 19 stycznia 2012 r., poz. 240).

6.10.4. Gmina Twardogóra

6.10.4.1. Park Krajobrazowy „Dolina Baryczy”

Północna część obszaru Gminy wchodzi w skład Parku Krajobrazowego „Dolina Baryczy”, w tym kompleks licznych stawów. Obszar ten, będący unikatem na skalę światową, powstał w 1996 r. w celu objęcia ochroną najcenniejszych fragmentów środowiska przyrodniczego, zachowania mało zmienionych ekosystemów wodno – błotnych i leśnych, a także ich cennej ornitofauny oraz ochrony ekosystemów stawowych przed parcelacją i prywatyzacją stawów. Całkowita powierzchnia parku wynosi 87040 ha, w tym 3500 ha w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Oleśnica. Pozostała część znajduje się w Nadleśnictwie Żmigród i Milicz. W obrębie gminy Twardogóra znajduje się jedynie niewielki, południowozachodni fragment tego parku krajobrazowego, jednak samo jego istnienie zdeterminowało krajobraz na tym obszarze. Liczne tereny leśne oraz stawy w pobliżu miejscowości Drożdżęcín i Poręby stanowią atrakcję przyrodniczą najwyższej jakości. Koło miejscowości Olszówka znajdują się dwa zbiorniki wodne, których obficie porośnięte trzciną brzegi zapewniają doskonałe schronienie licznym w tym rejonie ptakom wodnym. Utworzony na mocy:

1. Rozp. Woj. Kal. i Woj. Wr. z 3 czerwca 1996 r. (Dz. Urz. Woj. Wro. Nr 6, poz. 65),
2. Rozp. Nr 1 Woj. Dol. i Woj. Wielk. z 2 października 2000 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. Nr 38, poz. 656),
3. Zarz. nr 45 Woj. Dol. z dn. 16 marca 1999 r (Dz. Urz. Woj. Dol. Nr 6, poz. 208),
4. Zarz. Nr 52 Woj. Doln. z dn. 26 marca 1999 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. Nr 7, poz. 236),
5. Rozp. Woj. Dol. z dn. 28 marca 2007 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. Nr 88, poz. 1012),
6. Rozp. Woj. Dol. z 12 listopada 2008 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. Nr 303, poz. 3494).

6.10.4.2. Rezerwat Przyrody „Torfowisko koło Grabowna”

W skład rezerwatu „Torfowisko koło Grabowna” wchodzi 3 torfowiska bezodpływowe, położone blisko siebie między Grabownem Wielkim i Twardogórą, w odrębnych zagłębieniach terenu. Torfowiska powstały w okresie preborealnym. Miąższość torfu wynosi około 4 m. Rezerwat częściowy „Torfowisko koło Grabowna” został powołany w celu zachowania torfowiska o interesującej roślinności i stratygrafii. Ma on powierzchnię 4,22 ha. Charakteryzuje się występowaniem rzadkich gatunków roślin, takich jak: bagno zwyczajne, gwiazdnica bagienna, kalina koralowa, widłak jałowcowaty. Zadaniem jego jest ochrona zbiorowisk roślinnych występujących na torfowiskach śródleśnych. Utworzony na mocy:

1. Zarz. MLiPD z dnia 11.08.1980 r. (MP Nr 19 poz. 94),
2. Zarz. RDOŚ we Wro. Nr 11 z dnia 28 stycznia 2011 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Torfowisko koło Grabowna” (Dz. Urz. Woj. Dol. z dnia 7 lutego 2011 r. Nr 28 poz. 355).

6.10.4.3. Rezerwat Przyrodniczy „Gola”

Rezerwat „Gola”, bezpośrednio graniczący z gminą Twardogóra, zlokalizowany jest on na terenie leśnictwa Bukowina Sycowska. Jego powierzchnia leśna wynosi 11,77 ha. Celem ochrony jest tu jodła na naturalnym stanowisku na północnym krańcu zasięgu. Duże powierzchnie zajmują bogate

w gatunki, wielowarstwowe i wielogeneracyjne drzewostany z udziałem świerków, jodeł, buków, które osiągają tu bardzo duże rozmiary. Drzewa te tworzą miejscami rozległe, silnie prześwietlone lasy, co spowodowało rozwój trzcinnika piaskowego. Więcej informacji przytoczono w rozdziale 6.10.2.3. powyżej.

6.10.4.4. Użytek ekologiczny – “Leśne stawki k. Goszcza”

Użytek ekologiczny – “Leśne stawki k. Goszcza” o powierzchni 55,31 ha, utworzony w 1995r. przez Wojewodę Wrocławskiego (Rozporządzenie Nr 1 Wojewody Wrocławskiego z 3 stycznia 1995 r. w sprawie wprowadzenia indywidualnej formy ochrony przyrody (Dz. Urz. Woj. Wrocł. Nr 1 z 30.01.1995 r. poz.1) oraz Rozporządzenie Wojewody Dolnośląskiego Nr 47 z 22 sierpnia 2002 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne i zespół przyrodniczo- krajobrazowy (Dz. Urz. Woj. Dol. Nr 185 z 02.09.2002 r. poz. 2615). Celem ochrony jest zachowanie bogactwa zespołów chronionych gatunków batracho i herpetofauny (płazów i gadów) oraz naturalnych zespołów roślinnych cieków i zbiorników wodnych.

6.10.4.5. Obszar NATURA 2000 „Dolina Baryczy”

Ostoja ptasia o randze europejskiej (E 54), a także obszar wpisany na listę obszarów Konwencji Ramsar. Obszar o powierzchni 55516,83 ha znajduje się w województwie dolnośląskim, w regionach: kaliskim i wrocławskim, obejmuje dolinę Baryczy pomiędzy Żmigrodem na zachodzie, a okolicą Przygodzic na wschodzie. Znajduje się tutaj 5 dużych i 5 małych kompleksów stawów rybnych (w sumie 130 stawów) wraz z otaczającymi łąkami, gruntami ornymi, mokradłami i lasami.

Występuje tutaj co najmniej 20 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej i 8 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: bączek (*Ixobrychus minutus*), bąk (*Botaurus stellaris*), bielik (*Haliaeetus albicilla*), błotniak stawowy (*Circus aeruginosus*), bocian czarny (*Ciconia nigra*), kania czarna (*Milvus migrans*), łabędź krzykliwy (*Cygnus cygnus*), podgorzałka (*Aythya nyroca*), rybitwa czarna (*Chlidonias niger*), rybitwa rzeczna (*Sterna hirundo*), zielonka (*Porzana parva*), zimorodek (*Alcedo atthis*), perkoz dwuczuby (*Podiceps cristatus*), perkoz rdzawoszyi (*Podiceps grisegena*), łabędź niemy (*Cygnus olor*), gęgawa (*Anser anser*), cyranka (*Anas querquedula*), czernica (*Aythya fuligula*), krakwa (*Anas strepera*), łyska (*Fulica atra*), wodnik (*Rallus aquaticus*), rycyk (*Limosa limosa*). W stosunkowo wysokim zagęszczeniu występują: bocian biały (*Ciconia ciconia*), kania ruda (*Milvus milvus*), kropiatka (*Porzana porzana*) i żuraw (*Grus grus*).

W okresie wędrówek występuje na tym obszarze co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego żurawia i gęsi zbożowej. Ponadto spotykane są stada gęgawy (do 1300 osobników) i mieszane stada gęsi.

6.10.4.6. Obszar NATURA 2000 „Ostoja nad Baryczą”

Ostoja ptasia o randze europejskiej E54. Obszar o powierzchni 82026,40 ha znajduje się głównie na terenie woj. dolnośląskiego (jego mniejszy fragment znajduje się w woj. wielkopolskim). Ostoja w większej części pokrywa się z obszarem Parku Krajobrazowego “Doliny Baryczy”, leżącym

w północnej części Dolnego Śląska na terenie gmin Milicz, Żmigród, Krośnice, oraz Prusice, Cieszków i Twardogóra.

Dolina Baryczy jest wyjątkowym w skali województwa przykładem krajobrazu kulturowo-przyrodniczego, kształtowanym od stuleci przez gospodarkę człowieka, a jednocześnie zachowującym ogromną różnorodność biologiczną. Obszar obejmuje bagniste obniżenie doliny Baryczy, która jest rzeką niziną z wieloma dopływami, fragmentami terenów zalewanych i dobrze zachowanymi starorzeczami. W południowo-zachodniej części obszaru znajdują się zalesione morenowe Wzgórza Twardogórskie z najwyższym wzniesieniem - Wzgórzem Joanny (219 m n.p.m.). Obszar obejmuje kompleks łąk zalewowych, stawów rybnych (z najbardziej znanymi Stawami Milickimi), pól uprawnych i rozległych terenów leśnych (z wyłączeniem miasta Milicz). Lasy tworzą dwa większe kompleksy - Lasy Milickie na zachodzie i Lasy Ostrzeszowskie na wschodzie.

Obszar ważny dla zachowania bioróżnorodności (14 typów siedlisk z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG). Dobrze wykształcone i zachowane zbiorowiska leśne: największy kompleks łęgów jesionowo-olsowych w południowo-zachodniej Polsce, łęgi dębowo-wiązowe-jesionowe oraz starodrzewia grądowe i buczynowe. Okresowo odkrywane dno stawów stanowi bardzo cenne siedlisko dla roślinności Isoeto-Nanojuncetea. Również ważne są zbiorowiska podmokłych łąk, muraw napiaskowych, torfowisk przejściowych i nitrofilnych ziołorośli okrajkowych. Występują tutaj rośliny z Czerwonej listy roślin i grzybów Polski jak: uwroć wodna (*Crassula aquatica*), rosziczka okrągłolistna (*Drosera rotundifolia*) czy kruszczyk błotny (*Epipactis palustris*).

Występuje 14 gatunków zwierząt (wyłączając ptaki) z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej (m.in. kumak nizinny (*Bombina bombina*), traszka grzebieniasta (*Triturus cristatus*), piskorz (*Misgurnus fossilis*), kielb białopłetwy (*Gobio albipinnatus*). Odnotowano także 37 gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG oraz 26 gatunków ptaków regularnie występujących, migrujących nie wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG. Na podkreślenie zasługuje bogata ichtiofauna z kozą złotawą (*Sabanejewia aurata*) - jedno z nielicznych w Polsce stanowisk. Ponadto Dolina Baryczy jest jednym z najcenniejszych obszarów ornitologicznych w Polsce, co dało podstawy do utworzenia na tym terenie także ostoi "ptasiej".

6.10.4.7. Obszar NATURA 2000 „Leśne stawki koło Goszcza”

Obszar o powierzchni 111,9 ha, znajduje się w województwie dolnośląskim, regionie wrocławskim, w bezpośredniej bliskości wsi Troska i Goszcz. Położony jest na skraju większego kompleksu leśnego, zlokalizowany jest w dolinie bezimiennego potoku, na którym założono kilka stawów rybnych wielkości ok. 0,5 ha. Obejmuje także piaszczyste skarpy tworzące brzegi doliny strumienia, które porośnięte są głównie przez monokulturowe drzewostany sosnowe. Jedynie wzdłuż koryta potoku wykształcone są niewielkie powierzchnie zbiorowisk łęgowych.

Obszar jest podstawowym obecnie miejscem reintrodukcji żółwia błotnego (*Emys orbicularis*) na Dolnym Śląsku. Stanowi uzupełnienie luki w rozmieszczeniu czerwończyka nieparka. Fauna ssaków ujętych w II Załączniku Dyrektywy Siedliskowej reprezentowana jest jedynie przez wydrę (*Lutra lutra*), która zasiedla zarówno sam potok jak i zasilane jego wodami stawy rybne.

6.10.5. Miasto i Gmina Oleśnica

6.10.5.1. Użytek ekologiczny „Las Boguszycki”

W okolicach Oleśnicy Śląskiej znajduje się cenny przyrodniczo kompleks wilgotnych zbiorowisk roślinnych o łącznej powierzchni 70,27 ha. Zlokalizowany jest ok. 6 km na północny-wschód od Oleśnicy w pobliżu miejscowości Boguszyce. Na obszarze użytku zlokalizowane są naturalne zbiorniki wodne i śródlądne oczka wodne, kępy drzew, krzewów oraz bagna. Celem powołania użytku ekologicznego jest ochrona cennych gatunków flory i fauny. Obszar ten zawiera się w projektowanym specjalnym obszarze ochrony siedlisk „Dolina Oleśnicy i Potoku Boguszyckiego”. Użytek utworzony został w 2007 roku uchwałą Nr IV/6/07 Rady Gminy Oleśnica z dnia 24 stycznia 2007 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. Nr 53 z dnia 28.02.2007 r., poz. 558).

6.10.5.2. NATURA 2000 „Dolina Oleśnicy i Potoku Boguszyckiego”

Obszar o powierzchni 1118,8 ha (PLH020091). Stanowi kompleks łąk kośnych wilgotnych i świeżych oraz szuwarów po obu stronach rzeki Oleśnicy i Boguszyckiego Potoku. Obejmuje on też las (w tym priorytetowe łągi olszowo-jesionowe) oraz w nieznacznym stopniu pola uprawne. Obszar chroni rzadkie już na Nizinie Śląskiej zespoły ekstensywnych łąk wilgotnych (świeżych, kaczeńcowych i trzęślicowych) z rdestem węzownikiem (*Polygonum bistorta*) rośliną żywicielską gąsienic czerwonończyka fioletka. Obszar ma kluczowe znaczenie dla przetrwania czerwonończyka fioletka (*Lycaena helle*) na Dolnym Śląsku. Dodatkowo wartość ostoi podwyższa obecność licznych populacji trzepli zielonej (*Ophiogomphus cecilia*), pachnicy dębowej (*Osmoderma eremita*), czerwonończyka nieparka (*Lycaena dis par*), kumaka nizinnego (*Bombina bombina*), wydry (*Lutra lutra*) i bobra (*Castor fiber*).

6.10.5.3. Użytek ekologiczny „Olsy Sokołowskie”

W gminie Oleśnica w obrębach ewidencyjnych Sokołowice i Cieśle zlokalizowany jest cenny przyrodniczo kompleks bagien i naturalnych zbiorników wodnych o powierzchni 77,98 ha. Znajdują się tu stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca sezonowego przebywania różnorodnych gatunków zwierząt. Użytek utworzony został w 2005 roku uchwałą Nr XIII/161/05 Rady Gminy Oleśnica z dnia 24 marca 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. Nr 67 z dnia 13.04.2007 r., poz. 1441).

6.10.5.4. Użytek ekologiczny „Olsy Spalickie”

Użytek ten zlokalizowany jest ok. 3 km na północny-wschód od Oleśnicy w pobliżu miejscowości Spalice. Powierzchnia użytku 4,94 ha. Znajdują się tu stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania. Celem powołania użytku ekologicznego jest ochrona cennych gatunków flory i fauny. Użytek utworzony został w 2005 roku uchwałą Nr XIII/160/05 Rady Gminy Oleśnica z dnia 24 marca 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. Nr 67 z dnia 13.04.2007 r., poz. 1440).

6.10.5.5. Użytek ekologiczny „Mokradła Boguszyckie”

Użytek ten zlokalizowany jest ok. 5 km od Oleśnicy i 3 km na północ od Spalic. Powierzchnia użytku 36,3 ha. Znajdują się tu wilgotne zbiorowiska roślinne stanowiące miejsce występowania rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania. Celem powołania użytku ekologicznego jest ochrona cennych gatunków flory i fauny. Użytek utworzony został w 2004 roku uchwałą Nr XVIII/124/04 Rady Gminy Oleśnica z dnia 29 listopada 2004 r. (Dz. Urz. Woj. Dol. Nr 7 z dnia 12.01.2005 r., poz. 198).

6.10.6. Gmina Dobroszyce

6.10.6.1. Obszar NATURA 2000 „Kumaki Dobrej”

Obszar o powierzchni 2094 ha (PLH020078). Dolina rzeki Dobrej jest uregulowana, jednak występują tu liczne obniżenia wypełnione wodą oraz stawy hodowlane, które stanowią doskonałe siedliska płazów. Odnotowano występowanie 7 siedlisk "naturowych", z których najbardziej interesujące są zmiennowilgotne łąki trzęślicowe. Występują bardzo bogate i wysokie liczebnie populacje kumaka nizinnego (*Bombina bombina*) oraz traszki grzebieniastej (*Triturus cristatus*). Kolejnym walorem jest występowanie starych dębów ze stanowiskami pachnicy dębowej (*Osmoderma eremita*) i kozioroga dębosza (*Cerambyx cerdo*).

6.10.7. Gmina Dziadowa Kłoda

6.10.7.1. Użytek ekologiczny „Bagno w Dziadowej Kłodzie”

Użytek ekologiczny Bagno w Dziadowej Kłodzie utworzony został w celu ochrony torfowiska przejściowego wraz z zamieszkalymi na tym terenie chronionymi gatunkami roślin i zwierząt. Torfowisko o powierzchni wynosi 2,36 ha położone jest w oddziale obrębu Syców (Nadleśnictwo Syców, Leśnictwo Dziadów Most). Utworzony w 2003 roku Rozporządzeniem Wojewody Dolnośląskiego z dnia 12 grudnia 2003 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Dol. Nr 236 z dnia 17.12.2003 r. poz. 3828).

6.10.7.2. Użytek ekologiczny - bez nazwy tutaj jako „Naturalnie ukształtowane łąki w obrębie Dziadowa Kłoda”

Łąki stanowią enklawę wśród lasów Leśnictwa Dziadowa Kłoda. Łączna powierzchnia użytku to 32,47 ha. Przez łąki przepływa rzeka Czarna Widawa, a przyległe do niej tereny są okresowo zalewane. Powstałe rozlewiska wodne są miejscem gniazdowania wielu gatunków ptaków wodnych i błotnych. Z mokradeł rzeki wyprowadzane są łęgi dzikich kaczek. Wśród istniejących zarośli stwierdzono gniazdowanie żurawia (*Grus grus*), a wśród żerujących ptaków zaobserwowano bociana czarnego (*Ciconia nigra*) i białego (*Ciconia ciconia*) oraz czapłę (*Ardea cinerea*). Nad łąkami można zaobserwować orła bielika i inne drapieżniki. Występująca roślinność jest typowa dla łąk pierwotnie użytkowanych rolniczo (trawy łąkowe, turzycy, torfowce, krwawnica pospolita (*Lythrum salicaria*), jaskier rozłogowy (*Ranunculus repens*), ostrożeń błotny (*Cirsium palustre*). Użytek utworzony uchwałą Nr XXXVI/226/02 Rady Gminy Dziadowa Kłoda z dnia 30 sierpnia 2002 r. w sprawie utworzenia użytków ekologicznych.

6.10.8. Obiekty prawnie chronione - Pomniki przyrody.

Pomniki przyrody są jedną z najstarszych form ochrony wartości przyrodniczej. Są to pojedyncze okazy przyrody ożywionej lub nieożywionej, bądź ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, kulturowej, naukowej, historycznej i krajobrazowej. Na terenie powiatu oleśnickiego znajdują się 53 pomniki przyrody. Żaden z pomników nie jest pod ochroną w zakresie prawa międzynarodowego.

Tabela 11. Ilość pomników w poszczególnych gminach powiatu oleśnickiego (RDOŚ).

Nazwa obszaru	Ilość pomników
Gmina Bierutów	1
Gmina Syców	20
Gmina Dobroszyce	2
Gmina Dziadowa Kłoda	1
Gmina Międzybórz	3
Miasto i Gmina Oleśnica	25
Gmina Twardogóra	1

6.10.9. Flora i fauna.

Wśród roślin najcenniejsze gatunki chronione występujące na obszarze powiatu oleśnickiego to storczyk krwisty, kruszczyk siny, listera jajowata storczyk Fuchsa, mieczyk dachówkowaty śniedek cieńkolistny, śniedek baldaszkowy, goździk pyszny, naparstnica purpurowa, widłak cyprysowy, grzybienie białe. W zakresie ryb i minogów najcenniejszymi jednostkami są minóg strumieniowy, koza złotawa, wzdregą, kleń, jelec, kleń, jaź, słonecznica, kiełb, śliz, piskorz, koza, miętus, różanka, pstrąg potokowy, węgorz. Wśród płazów i gadów najcenniejsze gatunki to traszka grzebieniasta, grzebiuszka ziemna, ropucha zielona, kumak nizinny, rzekotka drzewna, żmija zygzakowata, żółw błotny. Z ptaków występujących na obszarze powiatu wyróżnić należy gatunki zagrożone, objęte Polską Czerwoną Księgą Zwierząt (bąk, błotniak łąkowy, kania rdzawa, bielik, bocian czarny, kropiatka), gatunki ptaków zagrożone na Śląsku (bączek, kobuz, dudek, srokoż, samotnik, derkacz, krwawodziób, rybitwa czarna, rycyk) oraz gatunki potencjalnie zagrożone na Śląsku (perkoz rdzawoszyi, trzmielojad, płomykówka, cyranka, krakwa, pójdzka, siniak, turkawka, żuraw, bekas, zimorodek, lelek, dzięcioł średni, świergotek polny, świergotek łąkowy, słowik szary, świerszczak, jarzębka, dziwonia, gąsiorek, muchołówka mała, muchołówka białoszyja, pliszka górska, dzierlatka, paszkoć). Do najcenniejsze ssaków zalicza się nietoperze (nocek duży, gacek brunatny, mroczek późny, nocek rudy, nocek wąsatek/nocek Brandta, karlik malutki), wydra, popielica, orzesznica.

6.11. Osuwiska

System Osłony Przeciwsuwiskowej jest Projektem o znaczeniu ogólnopolskim, który jest realizowany w kilku etapach. Jego podstawowym celem jest rozpoznanie i udokumentowanie wszystkich osuwisk oraz terenów potencjalnie zagrożonych ruchami masowymi w Polsce oraz

założenie systemu monitoringu wgłębnego i powierzchniowego na wybranych osuwiskach. Stanowi to punkt wyjścia do tworzenia map podatności osuwiskowej, a w dalszym etapie – opracowania systemu prognozowania, oceny i redukcji ryzyka osuwiskowego w Polsce, czyli w ograniczeniu w znacznym stopniu szkód i zniszczeń wywołanych rozwojem osuwisk. Jest to obecnie jeden z najważniejszych projektów geologicznych realizowanych w Ministerstwie Środowiska, którego wyniki będą miały duży wpływ na gospodarkę i finanse państwa polskiego z jednej strony, a z drugiej – na aspekty społeczno – ekonomiczne.

W ramach projektu, na mapach poszczególnych województw, zostały przedstawione zasięgi obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych oraz dotychczas udokumentowane osuwiska, badane na przestrzeni ostatnich 30-40 lat. W ten sposób zostały wskazane rejony, gdzie nie wyklucza się możliwości rozwoju ruchów masowych. Prace terenowe na tych obszarach, zakończone opracowaniem map osuwisk i terenów zagrożonych. Na obszarze Powiatu Oleśnickiego nie wskazano żadnych rejonów, w których istniałoby ryzyko osuwiskowe. Są to jedynie ogólne i wstępne dane informujące o możliwej predyspozycji obszarów (wynikającej głównie z budowy geologicznej i morfologii) do rozwoju ruchów masowych w poszczególnych powiatach.

VII. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Z listy działań infrastrukturalnych i organizacyjnych planowanych do przeprowadzenia w ramach realizacji Programu Ochrony Środowiska na lata 2017 – 2020 z perspektywą do roku 2022 wyodrębnić można następujące inwestycje, które stanowią ramy dla późniejszych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko wskazanych w § 3 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. (t.j. z dnia 21 grudnia 2015 r. - Dz.U. z 2016 r. poz. 71) w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko tj. przebudowy dróg publicznych o nawierzchni utwardzonej:

60) drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 31 i 32 oraz obiekty mostowe w ciągu drogi o nawierzchni twardej, z wyłączeniem przebudowy dróg oraz obiektów mostowych, służących do obsługi stacji elektroenergetycznych i zlokalizowanych poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Jak wynika z powyższego przedsięwzięcia te należą do II grupy inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Będą one realizowane na terenie Powiatu Oleśnickiego w ciągach komunikacyjnych dróg powiatowych.

Przy czym kwalifikacja wstępna do potencjalnego możliwego znaczącego oddziaływania następuje głównie na podstawie samego zapisu w/w Rozporządzenia, gdyż zakres i skala przewidywanych prac budowlanych dotyczących tych przedsięwzięć na terenie Powiatu Oleśnickiego nie wskazują na nadzwyczaj wysokie oddziaływanie tych przedsięwzięć zarówno w fazie realizacji, jak i eksploatacji oraz likwidacji.

Pozostałe działania inwestycyjne dotyczą głównie „gospodarki niskoemisyjnej” ich realizacja nie będzie skutkować znaczącym oddziaływaniem na środowisko. Są to w większości inwestycje punktowe (związane bezpośrednio z istniejącymi obiektami budowlanymi) dotyczące usprawnień energetycznych w budynkach i termomodernizacji lub montażu OZE oraz w mniejszym zakresie inwestycje liniowe (infrastruktura towarzysząca ciągom komunikacyjnym), które realizowane będą wzdłuż ciągów komunikacyjnych lub w ich ciągu (np. chodniki).

W przypadku tych przedsięwzięć nie są one kwalifikowane ani do I, ani do II grupy przedsięwzięć o znaczącym oddziaływaniu na środowisko zarówno wg wyliczenia zawartego w stosownym Rozporządzeniu w §2 i §3, ale także na podstawie kryteriów kwalifikowania opisanych w §5 Dyrektywy Rady Europy nr 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r.

Działania związane z „gospodarką niskoemisyjną” nie ingerują w powierzchnię terenu (remonty elewacji i dachów, termomodernizacja budynków, wymian źródeł ciepła) lub będą ingerować w nią jedynie w sposób nieznaczny i krótkookresowy (budowa przyłączy, montaż mikro-źródeł OZE, itd.).

Ze względu na swoistą nierozzerwalność dróg, ulic oraz infrastruktury komunikacyjnej i budowlanej z przestrzenią powiatu stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem (drogi i nieruchomości niezabudowane i zabudowane oraz ich bezpośrednie otoczenie) zawarty został w analizie dotyczącej stanu środowiska na terenie Powiatu Oleśnickiego, którą przedstawiono w pierwszej części niniejszego opracowania (rozdział VI).

VIII. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTÓW

Wszystkie działania zaproponowane do realizacji w ramach POŚ dla Powiatu Oleśnickiego mają z założenia na celu poprawę stanu środowiska na terenie powiatu i tym samym pozytywnie wpływać będą na zdrowie ludzi. W związku z rozwojem gospodarczym regionu, wzrostem inwestycji przemysłowych i poziomu konsumpcji, zwiększającą się presją na obszary cenne przyrodniczo i nieurbanizowane, zwiększeniem zapotrzebowania na surowce brak realizacji zapisów Programu prowadzić będzie do znaczącego pogorszenia wszystkich elementów środowiska.

Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji POŚ dla Powiatu Oleśnickiego:

- pogorszenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych w związku ze wzrastającą ilością generowanych ścieków (wód opadowych i roztopowych z dróg powiatowych) odprowadzanych do środowiska bez podczyszczania,
- postępująca degradacja gleb i zły stan gleb na terenach wokół dróg powiatowych,
- utrata różnorodności ekologicznej i cennych przyrodniczo terenów,
- zwiększona emisja pyłów i gazów do atmosfery, pogorszenie jakości powietrza,
- straty w bioróżnorodności – jako wynik niewłaściwego postępowania z odpadami zawierającymi azbest,
- niszczenie zasobów leśnych,
- negatywne oddziaływanie na wszystkie komponenty środowiska – niewłaściwe postępowanie z wytwarzanymi odpadami, w tym odpadami niebezpiecznymi,

- osłabienie cech krajobrazowych i przyrodniczych – brak zalesień gruntów zbędnych rolniczo, brak kompensacji przyrodniczej przy usuwaniu drzew i krzewów,
- pogorszenie stanu zabytków w związku ze złym stanem środowiska.

W przypadku, gdy POŚ dla Powiatu Oleśnickiego nie zostanie wdrożony negatywne trendy będą się pogłębiać, a zanieczyszczenie środowiska wzrastać. Realizacja Programu jest, więc konieczna.

IX. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO W CZASIE REALIZACJI PLANOWANYCH INWESTYCJI MOGĄCYCH POGORSZYĆ JEGO STAN

9.1. Zasady ogólne

Wśród istotnych przedsięwzięć, jakie przewidywane są do realizacji w okresie obowiązywania Programu wyróżnić należy dwie grupy różniące się rodzajem oddziaływania. Są to inwestycje liniowe (dotyczące budowy lub modernizacji dróg o nawierzchni utwardzonej) oraz inwestycje punktowe (m.in. termomodernizacja budynków, usuwanie azbestu).

Podstawowym i ogólnymi środkami zmniejszającymi oddziaływanie planowanych inwestycji na środowisko na etapie budowy powinny być:

- odpowiedni wybór wariantów realizacji przedsięwzięcia w sposób ograniczający ingerencję w środowisko przyrodnicze,
- właściwa organizacja robót minimalizująca wycinki drzew i zniszczenia terenów zielonych oraz wykluczająca spiętrzenie hałasu maszyn, urządzeń i pojazdów,
- odpowiednie postępowanie z odpadami powstałymi w trakcie rozbiórek (nawierzchnie dróg, zdjęty azbest) i ziemią oraz innymi rodzajami odpadowego urobku wytworzonymi w czasie wykonywania wykopów.

W projektach budowlanych należy uwzględnić wszelkie zalecenia z niniejszej prognozy oraz wskazań decyzji środowiskowych, które trzeba uzyskać dla tego typu inwestycji.

Zalecenia szczegółowe przedstawione powyżej dla najważniejszych zadań przede wszystkim związanych z infrastrukturą drogową (kwalifikowanych jako mogące znacząco oddziaływać na środowisko w polskim prawie) należy wykorzystywać także, w odpowiednim zakresie, przy innych pracach wymagających ingerencji w powierzchnię ziemi lub inne, istniejące nawierzchnie. Dla ewentualnych inwestycji przebiegających przez lub w pobliżu obszarów Natura 2000 należy przeprowadzić w ramach prac przygotowawczych inwentaryzację przyrodniczą oraz dla opracowywanych wariantów wskazać środki łagodzące i minimalizujące oddziaływanie na obszary Natura 2000 i/lub przewidzieć kompensację przyrodniczą.

9.2. Etap inwestycyjny. Prace przygotowawcze

Oddziaływania powstające w fazie przygotowania i realizacji robót budowlano-montażowych będą miały charakter odwracalny oraz będą występowały w relatywnie krótkim czasie. Większość tych oddziaływań nie spowoduje trwałych skutków w środowisku (a jedyne mogące wystąpić to na małą skalę wycinki drzew i krzewów). Prace budowlane dot. inwestycji liniowych powinny być prowadzone

etapami, godziny prowadzenia prac od 7.00 do 20.00 tak, aby uciążliwości dla mieszkańców z tytułu pylenia, drgań i hałasu były ograniczone do minimum, zaś prace w obszarze Natura 2000 poza okresem lęgowym ptaków.

Roboty ziemne należy realizować w taki sposób, aby warstwa ziemi urodzajnej (tzw. humus) była zdejmowana oddzielnie i odkładana do wykorzystania przy zakładaniu zieleni i rekultywacji terenu po zakończeniu robót. Podglebie i głębsze warstwy gruntu należy składować na oddzielnych przyzmach.

Odpady powstałe w czasie prowadzonych robót (głównie pochodzące z rozbiórki istniejących nawierzchni lub obiektów budowlanych) powinny być gromadzone selektywnie, szczególnie jeżeli będą to odpady klasyfikowane jako niebezpieczne oraz muszą zostać zagospodarowane zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami. Zasady te szerzej przedstawiono w dalszych rozdziałach.

W okresie trwania robót należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem drzewa rosnące w pasie robót liniowych lub na ich skraju poprzez ich odeskowanie (ewentualne okrycie specjalnymi matami ochronnymi).

9.3. Warunki wykorzystania terenu na etapie realizacji zadań

W ramach inwestycji niezbędnych do zrealizowania dla osiągnięcia założonych celów Programu przewiduje się m.in. takie, które wymagają wykorzystania istniejącego terenu i jego częściowego przeobrażenia. Część działań związana jest z ingerencją w aktualnie istniejącą infrastrukturę komunalną, jak przyłącza wodociągowe, przyłącza elektryczne, przyłącza kanalizacyjne (np. modernizacja przyłączy wodnych budynku szkoły wzdłuż Sali gimnastycznej Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych w Oleśnicy). Niewielkie wykorzystanie terenu (na rozstawienie rusztowań) zaistnieje przy ewentualnych pracach termomodernizacyjnych.

Usprawnienia komunikacyjne w zakresie organizacji ruchu na terenie Powiatu Oleśnickiego mają objąć m.in. przebudowę skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 448 (ul. Twardogórska), drogi powiatowej nr 1490D (ul. Sycowska) i drogi gminnej nr 101926D (ul. Rynek) w miejscowości Goszcz.

Dla tego typu inwestycji przygotowanie placu budowy nastąpi poprzez zebranie mechaniczne gruntu/nawierzchni stanowiącego okrywą powierzchniową (np. humus) lub innej aktualnie istniejącej nawierzchni (w przypadku modernizacji dróg lub lokalizacji sieci infrastrukturalnych w korpusie drogi) oraz wykonanie stosownych wykopów ziemnych.

W wybranych przypadkach, do zidentyfikowania na etapie prowadzenia postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, realizacja robót powinna zostać poprzedzona inwentaryzacją przyrodniczą wskazującą ewentualny, dopuszczalny zakres ingerencji w obiekty i tereny zielone ze wskazaniem, o ile to konieczne, niezbędnych rozwiązań kompensacyjnych.

W przypadku, gdy na trasie przebiegu rozbudowywanej/przebudowywanej drogi zaistnieje konieczność usuwania drzew lub krzewów (w założeniu podstawowym należy unikać takich kolizji zwłaszcza ze starodrzewem), będą one:

- przesadzane w inne miejsce, jeśli będzie ku temu wskazanie organu ochrony przyrody,

- wycinane i zastąpione innymi, zastępczymi nasadzeniami w miejscach kompensujących ich stratę, a zarazem nie kolidujących docelowo np. z drogą czy chodnikiem, tak by system korzeniowy nowo nasadzonych drzew mógł się prawidłowo rozwijać.

Zebrany humus powinien zostać w całości zagospodarowany na potrzeby prac porządkowych na obszarze powiatu m.in. na rekultywację otoczenia wykonanych obiektów lub nadmiar - na zagospodarowanie nieużytków lub terenów zdegradowanych i niekorzystnie przekształconych, jako biologiczna warstwa okrywowa.

W celu zwiększenia walorów estetycznych i ekologicznych inwestycji proponuje się wykorzystywać humus na podłoże zaprojektowanych nasadzeń zieleni urządzonej oraz tworzenie odpowiednich skupisk krzewów lub szpalerów drzewek.

Grunt nieurodzajny, wolny od zanieczyszczeń chemicznych (m.in. ewentualnych śladów substancji ropopochodnych) oraz ziemię z wykopów należy przeznaczyć do wypełnienia niekorzystnie przekształconych terenów, obszarów zanieczyszczonych lub zdegradowanych (np. w ramach części technicznej prac rekultywacyjnych prowadzonych na terenie Powiatu Oleśnickiego vide składowisko w Grabownie Wielkim).

Na etapie prac budowlano-montażowych część odpowiednio dobranego terenu w pobliżu miejsca objętego inwestycją wykorzystana zostanie na gromadzenie niezbędnych materiałów budowlanych i elementów wyposażenia (tzw. zaplecze placu budowy). Taka sytuacja wystąpi w przypadku prac drogowych, infrastrukturalnych, podczas termomodernizacji elewacji i dachów budynków oraz zmiany pokryć dachowych związanych z usuwaniem azbestu. Wskazane jest wykorzystanie w tym celu fragmentów terenów, które nie noszą znamion przyrodniczych i stosunkowo łatwo jest je przywrócić do odpowiedniego stanu po zakończeniu prac. Miejsca te i sposoby gromadzenia substancji budowlanych muszą gwarantować bezpieczeństwo ekosystemów wodnych i gruntowych (nawierzchnie szczelne, dziedzińce wewnętrzne, części parkingów, utwardzone place).

Po zakończeniu realizacji prac miejsca magazynowania pozyskanej ziemi i innych odpadów budowlanych należy uporządkować, przywracając je do stanu poprzedniego lub zagospodarować zgodnie ze wskazaniem urbanistycznymi, albo założeniami odpowiednich dokumentów planistycznych.

9.4. Wytwarzanie odpadów w czasie działań inwestycyjnych

Odpady przewidywane do wytworzenia w ramach realizacji zadań objętych Programem Ochrony Środowiska pochodzić będą głównie z sektora budowlanego i prac instalacyjnych. Będą to charakterystyczne odpady powstające w ramach prac ziemnych, budowlanych i remontowych, które zgodnie ze stosownymi przepisami sklasyfikowane zostały w grupie 17 katalogu odpadów oraz towarzyszące wszelkim pracom remontowo-budowlanym i montażowym odpady opakowań zbiorczych i jednostkowych po wykorzystaniu surowców i materiałów (z grupy 15). Prognozowane do wytworzenia odpady przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 12. Odpady pochodzące z usług branżowych oraz inwestycji liniowych i robót budowlanych, które mogą zostać wytworzone w czasie realizacji działań objętych Programem

Lp.	Rodzaje odpadów przewidzianych do wytworzenia w ramach prac rewitalizacyjnych	Kod klasyfikacji	Prognozowane miejsca wytworzenia
odpady z robót budowlanych i remontowych			
1	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	17 01 01	budynki termomodernizowane
2	Gruz ceglany	17 01 02	budynki termomodernizowane
3	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	17 01 03	remonty dachów w ramach termomodernizacji
4	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	17 01 07	budynki termomodernizowane
5	Odpady z remontów i przebudowy dróg	17 01 81	istniejące ulice na obszarze powiatu
6	Drewno (np. z szalunków)	17 02 01	głębokie wykopy, przejścia pod drogami sieci infrastrukturalnych
7	Tworzywa sztuczne	17 02 03	remont istniejących przyłączy sieci kanalizacyjnej lub wodociągowej wykonanej z PE, PEHD lub PCV
8	Asfalt inny niż wymieniony w 17 03 01	17 03 02	nawierzchnia istniejących ulic na obszarze powiatu
9	Żelazo i stal	17 04 05	remont istniejących przyłączy sieci kanalizacyjnej lub wodociągowej wykonanej z żeliwa lub stali
10	Mieszanki metali	17 04 07	
11	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	17 05 04	budowa, przebudowa, remonty dróg
12	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	17 09 04	termomodernizacje
odpady opakowaniowe			
13	Opakowania z papieru i tektury	15 01 01	na terenach wszystkich budowli wymagających materiałów w opakowaniach zbiorczych lub jednostkowych
14	Opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02	
15	Opakowania z drewna	15 01 03	
16	Opakowania z metali	15 01 04	
17	Zmieszane odpady opakowaniowe	15 01 06	

Uwaga:

Zgodnie z przepisem zawartym w art. 3 ust. 3 pkt 22 ustawy o odpadach: „*wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usług w zakresie budowy, rozbiórki, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników lub urządzeń oraz sprzątkowania i konserwacji i napraw jest podmiot, który świadczy usługę, chyba że umowa o świadczenie usługi stanowi inaczej*”.

9.5. Minimalizacja oddziaływania w sektorze odpadów

Zalecaną formą docelowego zagospodarowania wytworzonych odpadów jest ich odzysk lub recykling. Tylko w ostateczności dopuszcza się ich unieszkodliwianie poprzez składowanie.

Znaczna część odpadów prognozowanych do wytworzenia na etapie inwestycyjnym należy do grupy odpadów o niskiej szkodliwości oraz o bardzo dobrych właściwościach strukturalnych i/lub materiałowych. Pozwala to wykorzystywać je ponownie w wielu różnych procesach – w zgodzie z aktualnymi przepisami prawa, co przedstawiono poniżej.

9.5.1. Odpady z robót ziemnych i prac budowlanych

Uwzględniając konieczność racjonalizowania kosztów związanych z przemieszczaniem odpadów („zasada bliskości”) oraz biorąc pod uwagę zapisy rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie składowisk odpadów znaczna część prognozowanych do wytworzenia odpadów z grupy 17 może zostać wykorzystana do rekultywacji w zakresie wypełnienia niecki składowisk oraz tworzenia skarp i wyrównania wierzchołków na wszystkich składowiskach położonych w regionie.

Biorąc pod uwagę, że wytwórcy w/w odpadów (wykonawca usługi lub inwestor) powinni być zainteresowani przekazaniem ich na potrzeby odzysku (bez konieczności ponoszenia opłat za składowanie) ten kierunek zagospodarowania wydaje się wszechstronnie opłacalny.

Tabela 13. Odpady, które mogą być wykorzystane do rekultywacji składowisk w zakresie wypełniania niecki, tworzenia skarp i wyrównania wierzchołków

Lp.	Kod odpadu	Opis odpadu mogącego powstać podczas działań inwestycyjnych w ramach rewitalizacji wg stosownego rozporządzenia	Warunki wykorzystania (odzysku)
1	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz budowlany z rozbiórek i remontów	Wykorzystanie do budowy skarp, w tym obwałowań i kształtowania korony składowiska. <u>Uwaga:</u> Odpady z podgrupy 17 01 ze względu na swoją strukturę powinny w uzasadnionych przypadkach zostać poddane, przed ich zastosowaniem, kruszeniu.
2	17 01 02	Gruz ceglany	
3	17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	
4	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	
5	ex 17 01 80	Tynki	
6	ex 17 01 81	Elementy betonowe i kruszywa niezawierające asfaltu	

Z kolei w procesie tworzenia i formowania okrywy rekultywacyjnej składowisk wykorzystane mogą zostać odpady klasyfikowane jako „Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03” o kodzie 17 05 04. Znacząca grupa odpadów budowlanych ma szerokie zastosowanie w procesach niwelacji terenów niekorzystnie przekształconych i wyrobisk poeksploatacyjnych. Wykorzystane mogą zostać odpady wskazane w załączniku do rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów poza instalacjami i urządzeniami, które wyszczególniono w tabeli poniżej.

Tabela 14. Odpady, które mogą być wykorzystane do rekultywacji kopalni, wyrobisk itp.

Lp.	Kod odpadu	Opis odpadu	Warunki wykorzystania (odzysku)
1	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	Wypełnianie terenów niekorzystnie

2	17 01 02	Gruz ceglany	przekształconych
3	ex 17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia (wykonane z ceramiki)	
4	ex 17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych inne niż wymienione w 17 01 06	
	17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	

Magazynowanie wszystkich wymienionych odpadów może być prowadzone przez okres 3 lat.

Ponadto wybrane odpady z grupy 17 zgodnie z rozporządzeniem w sprawie odzysku odpadów poza instalacjami i urządzeniami powinny być wykorzystywane w procesach rekultywacji terenów zdegradowanych i niekorzystnie przekształconych, utwardzania nawierzchni terenu, po rozkruszeniu m.in. w ramach modernizacji dróg śródpolnych lub na podbudowy dróg publicznych.

Nadmienić także trzeba, że posiadacz odpadów z sektora budowlanego może je przekazywać osobom fizycznym i jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami do wykorzystania w określonych metodach odzysku, co przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 15. Odpady z realizacji inwestycji, które mogą być przekazane do wykorzystania przez osoby fizyczne i jednostki organizacyjne

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Dopuszczalne metody odzysku
1	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	Do utwardzania powierzchni, budowy fundamentów, wykorzystania jako podsypki pod posadzki na gruncie po rozkruszeniu
2	17 01 02	Gruz ceglany	Do utwardzania powierzchni, budowy fundamentów, wykorzystania jako podsypki pod posadzki na gruncie po rozkruszeniu
3	ex 17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia (wykonane z ceramiki)	Do utwardzania powierzchni, budowy fundamentów, wykorzystania jako podsypki pod posadzki na gruncie po rozkruszeniu
4	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	Do utwardzania powierzchni, budowy fundamentów, wykorzystania jako podsypki pod posadzki na gruncie po rozkruszeniu
5	17 02 01	Drewno	Do wykorzystania jako paliwa, o ile nie jest zanieczyszczone impregnatami i powłokami ochronnymi, lub do wykonywania drobnych napraw i konserwacji, lub do wykorzystania jako materiał budowlany
6	17 04 07	Mieszaniny metali	Do wykonywania drobnych napraw i konserwacji
7	17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	Do utwardzania powierzchni po rozkruszeniu

9.5.2. Odpady z prac instalacyjnych i demontażu

Głównymi odpadami z prac remontowo naprawczych w obszarze źródeł ciepła i sieci grzewczych są wszelkie frakcje złomu (żeliwa, stali, mosiądzu, miedzi). Dla odpadów tych, jako szczególnie atrakcyjnych na rynku surowców wtórnych nie ma problemu zagospodarowania. Warunkiem jest ich

właściwe gromadzenie w miejscu prac, z podziałem na poszczególne frakcje materiałowe. Następnie odpady te należy skierować do najbliższych punktów zbierania złomu i odpadów metalowych.

9.5.3. Odpady opakowaniowe z prac budowlanych i montażowych

Odpady opakowań powstawać będą w wyniku rozpakowywania pakietów transportowych lub opróżniania pojemników zbiorczych i jednostkowych stosowanych w logistyce materiałów i surowców budowlanych. Do odpadów takich należą m.in.: worki foliowe i papierowe, folie do owijania (typu stretch), palety drewniane, puszki, beczki, hoboki, kartony z papieru lub tektury.

Większość tych odpadów - oprócz opakowań po chemicznych materiałach płynnych (np. farbach olejnych i rozpuszczalnikach) – powinna zostać zgromadzona na terenie inwestycji selektywnie i przekazana do punktów zbierania opakowań do odzysku lub recyklingu.

Opakowania z drewna mogą być kierowane po ich mechanicznej obróbce (usunięcie elementów stalowych, rozkruszenie lub zmielenie) do spalania w odpowiednio dostosowanych paleniskach lub do produkcji paliw ekologicznych (brykiet drzewny i pelet).

Odpady tego rodzaju, w czasie realizacji zadań objętych Programem, powstawać będą w ramach inwestycji budowlanych, termomodernizacyjnych, a także w miejscach, gdzie prowadzone będą działania o charakterze montażowym np. w trakcie wymiany i remontu instalacji technicznych, malowania i konserwacji.

Pozostałe odpady (w tym niebezpieczne np. opakowania po środkach chemicznych o takim charakterze), których nie można w prosty sposób zagospodarować w procesach na terenie powiatu lub poprzez istniejące systemy zbiórki wytwórca ma obowiązek przekazać do uprawnionego podmiotu. Dokonanie takiej czynności należy potwierdzić kartami przekazania odpadów.

Każdy z wykonawców prac budowlanych lub termomodernizacyjnych (wytwórca odpadów) powinien legitymować się umową/-ami z uprawnionym podmiotem transportującym, zbierającym lub unieszkodliwiającym odpady.

W przypadku prac termomodernizacyjnych niezbędne jest, aby teren budowy bezpośrednio po rozpoczęciu prac wyposażony został w specjalne kontenery transportowe.

9.6. Hałas i emisje do atmosfery

Realizacja inwestycji i działań remontowo-budowlanych zmierzających do osiągnięcia celów Programu wiązać się będzie z emisją hałasu i emisją zanieczyszczeń do atmosfery powodowanych:

- rozbiórką istniejącej nawierzchni lub jej fragmentów oraz wyburzaniem lub demontażem części budowli i związaną z tym pracą maszyn specjalistycznych (wycinarki, młoty pneumatyczne, koparki);
- usunięciem powstałych odpadów poprzez ich załadunek lub przemieszczenie do miejsc magazynowania z wykorzystaniem ładowarki kołowej;
- ewentualną wycinką drzew z wykorzystaniem pił łańcuchowych, spalinowych;
- ewentualną rozbiórką istniejącej infrastruktury technicznej (rury żeliwne itp.) co może wymagać zastosowania szlifierek kątowych;

- wykonaniem wykopów ziemnych (wodociągi, kanalizacja sanitarna, kanalizacja deszczowa) lub wymianą podłoża w celu zagęszczenia podbudowy (nawierzchnie dróg);
- przemieszczaniem materiałów budowlanych lub prefabrykatów o znacznych gabarytach za pomocą wózków widłowych, koparek lub dźwigów (w przypadku budowy mostów czy przepustów drogowych z elementów prefabrykowanych);
- przygotowaniem i układaniem nawierzchni chodników lub parkingów z zastosowaniem kostki brukowej - z wykorzystaniem zagęszczarek, ubijarek typu „stopa” i maszyn do cięcia kamienia;
- transportem wewnętrznym i zewnętrznym wykorzystywanym do przemieszczania niezbędnych surowców, materiałów oraz powstających odpadów (wózki widłowe, bagażówki, ciężarówki, betoniarki).

Wg danych literaturowych hałas emitowany przez poszczególne urządzenia i sprzęt budowlany wynosi:

- urządzenia do kruszenia na podwoziach koparek (tzw. „dziobak”) 83 dB(A)
- ręczne urządzenia kruszące beton 92 dB(A)
- ładowarki kołowe podczas załadunku gruzu na wywrotkę 80 dB(A)
- koparka 77 dB(A)
- ubijanie tłucznia 80 dB(A)
- cięcie elementów betonowych (wycinarki, piły do betonu) 85 dB(A)

Jest to poziom hałasu w momencie pracy urządzenia lub maszyny roboczej. Normowany w Polsce ekwiwalentny poziom hałasu ustala się w przeliczeniu na czas pracy i porę dnia, w której jest wykonywana oraz lokalizację miejsca prowadzonych prac (wewnątrz obiektu, na terenie osłoniętym, na obszarze nieosłoniętym).

Wobec tego hałas chwilowy powodowany pracą maszyn i urządzeń budowlanych w większości przypadków nie ma znamion naruszenia przepisu o dopuszczalnym poziomie, gdyż kilkunastominutowa emisja w przeliczeniu na 16 godzin dnia najczęściej wypada poniżej progu założonego przepisami.

Na obszarze objętym Programem źródła emisji pojawić się mogą m.in. podczas w czasie modernizacji nawierzchni dróg w zwartej zabudowie. W czasie robót ziemnych i budowlanych emisja zanieczyszczeń do atmosfery występuje w postaci niezorganizowanej (emisja pyłów w czasie trasowania lub korytowania, emisja węglowodorów i innych gazów ze spalania paliw w silnikach), która nie jest normowana.

Metody ograniczania hałasu i zanieczyszczeń do atmosfery:

Zasięg negatywnego oddziaływania i pogarszania się klimatu akustycznego w fazie wykonawstwa na terenach objętych inwestycją, o ile w ogóle on wystąpi - zminimalizować będzie można poprzez:

- ograniczenie robót do godzin dziennych (zalecane godz. $7^{00} \div 20^{00}$), kiedy istniejące tło akustyczne obniża negatywny odbiór hałasu związanego z pracami budowlanymi i montażowymi;

- zminimalizowanie konieczności wykorzystywania sprzętu pneumatycznego zasilanego sprężarkami;
- stawianie osłon roboczych wokół placu budowy wychwytyjących falę dźwiękową pochodzącą z miejsca wykonania prac, przy jednoczesnym wyposażeniu pracowników w stosowne środki bhp (ochronniki słuchu).

W przypadku zanieczyszczenia atmosfery do podstawowych działań zapobiegawczych w fazie inwestycyjnej należą:

- stosowanie sprawnych i stosunkowo nowoczesnych maszyn oraz urządzeń z silnikami o niskim poziomie emisji gazów i w dobrym stanie technicznym,
- wykorzystywanie paliw niskoemisyjnych, o ile to możliwe paliw pochodzenia roślinnego (biodiesel),
- zraszanie nawierzchni budowanych dróg na etapie wykonania podbudowy w warunkach „pory suchej”,
- stosowanie szczelnych osłon wielkopowierzchniowych na rusztowaniach w czasie przygotowania elewacji budynków do procesu termomodernizacji (np. skuwanie tynków).

9.7. Emisje ścieków

Na etapie wykonania zadań, które planowane są do realizacji w ramach Programu powstawać będą jedynie ścieki sanitarne z obsługi budowy. Ze względu na podstawowe zasady organizacji prac oraz wymagane warunki higieniczno-sanitarne, jakie należy zapewnić pracownikom przewiduje się dwa warianty rozwiązania tych kwestii:

- w przypadku prac terenowych poza istniejącymi zakładami lub obiektami (przebudowy, remonty dróg) wyposażenie zaplecza budowy w przenośne toalety obsługiwane przez specjalistyczne jednostki, które przepompowują zgromadzone w nich ścieki do specjalnych wozów asenizacyjnych i przewożą na stacje zlewną oczyszczalni ścieków;
- w przypadku prac realizowanych na terenie istniejących zakładów lub obiektów zapewnienie zaplecza sanitarnego dla pracowników budowlanych poprzez udostępnianie odpowiednich pomieszczeń służących na codzienną obsługę (toalety, łazienki).

W każdym z w/w przypadków unika się wprowadzenia ścieków do środowiska w sposób mogący mieć negatywny lub niekorzystny wpływ na lokalne ekosystemy gruntowo-wodne.

X. ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE

Mając na względzie położenie Powiatu Oleśnickiego, ponad 100 km od najbliższej granicy Państwa (z Republiką Czeską) należy wykluczyć oddziaływanie transgraniczne zanieczyszczeń przenoszonych wraz z masami powietrza. Wielkość emisji ze źródeł komunalnych oraz stosunkowo nieduża wysokość emitorów wyklucza także ich transport poza wschodnią granicę kraju, w najczęstszym kierunku wiatrów.

Ze względu na niską presję ścieków wytwarzanych na obszarze powiatu – w zdecydowanej skali oczyszczonych do wartości dopuszczalnych na terenie komunalnych oczyszczalni ścieków lub w 2 przypadkach przyobiektowych oczyszczalniach ścieków (Powiatowy Dom Pomocy Społecznej w Ostrowinie Filia w Jemielnej, Powiatowy Dom Pomocy Społecznej w Ostrowinie) oraz zdolności samooczyszczania się odbiorników naturalnych (wody powierzchniowe dorzecza rzeki Odry), nie mają one udziału w oddziaływaniu ścieków na wody powierzchniowe Niemiec, poprzez bardzo rozbudowany system hydrologiczny rzeki Odry.

Wobec powyższego transgraniczne oddziaływanie na środowisko z obszaru Powiatu, jak i na obszar Powiatu nie wystąpi.

XI. ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY I GATUNKI PODLEGAJĄCE OCHRONIE

11.1. Obszary i obiekty chronione na terenie powiatu

Na terenie realizacji Programu Ochrony Środowiska występują obszary podlegające ochronie przyrodniczej. Ze względu na charakter niniejszego dokumentu za istotne z punktu widzenia oddziaływania zamierzeń określonych w w/w opracowaniach należy uznać te, na terenie których mogą wystąpić oddziaływania będące konsekwencją działań inwestycyjnych związanych z przebudową dróg. Należą do nich:

a) Obszary Natura 2000:

- „Bierutów” kod PLH 020065 - zatwierdzony w drodze decyzji przez Komisję Europejską
- „Lasy Grędzińskie” kod PLH 020081 - zatwierdzony w drodze decyzji przez Komisję Europejską
- „Dolina Baryczy” kod PLB020001 - wymieniony w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z dnia 4 lutego 2011 r.)
- „Ostoja nad Baryczą” kod PLH020041 - zatwierdzony w drodze decyzji przez Komisję Europejską
- „Leśne stawki koło Goszcza” kod PLH020101 - zatwierdzony w drodze decyzji przez Komisję Europejską
- „Dolina Oleśnicy i Potoku Boguszyckiego” kod PLH020091 - zatwierdzony w drodze decyzji przez Komisję Europejską
- „Kumaki Dobrej” kod PLH020078 - zatwierdzony w drodze decyzji przez Komisję Europejską

b) pomniki przyrody występujące na terenie powiatu (vide tabela 11).

c) Park Krajobrazowy „Dolina Baryczy”

d) obszar chronionego krajobrazu:

- „Wzgórza Ostrzeszowskie i Kotlina Odolanowska”
- „Wzgórza Ostrzeszowskie”

e) Rezerwaty przyrody:

- „Gola”
- „Torfowisko koło Grabowna”

f) Użytki ekologiczne:

- „Storczyk”
- „Leśne stawki k. Goszcza”

- „Las Boguszycki”
- „Bagno w Dziadowej Kłodzie”
- Bez nazwy, tutaj jako „Naturalnie ukształtowane łąki w obrębie Dziadowa Kłoda”
- „Olsy Sokołowickie”
- „Olsy Spalickie”
- Mokradła Boguszyckie”

g) Arboretum Leśne im. Profesora Stefana Białoboka

11.2. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

Wszystkie planowane w dokumencie strategicznym działania inwestycyjne i organizacyjne będą realizowane lub kontynuowane z uwzględnieniem niezbędnych zasad ochrony środowiska przyrodniczego jako całości, ze szczególną dbałością o tereny i obiekty objęte stosownymi formami ochronnymi.

Wynika to zarówno z pełnej świadomości władz powiatu, jak i z bardzo szczegółowych procedur administracyjnych obowiązujących od 2005r. Ustawodawca wprowadził wówczas obowiązek uzyskiwania przed większością zamierzeń inwestycyjnych z sektora przemysłowego i komunalnego (budowa/przebudowa dróg) decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

Obowiązek ten dotyczy także innych inwestycji oraz działań o znacznie mniejszej skali, jeżeli ich oddziaływanie na obszary sieci Natura 2000 może być znaczące.

Niezwykle ważnym jest fakt, bardzo mocnego, prawnego umocowania obszarów sieci Natura 2000, w wyniku czego zarówno w ustawie o ochronie przyrody, prawie wodnym, ustawie o lasach, jak i w tzw. standardowych formularzach danych bardzo dokładnie opisano zakazy, nakazy i wskazówki wykorzystywania tych obszarów lub prowadzenia działalności mogącej na nie wpływać. Wobec powyższego wszystkie przewidziane do realizacji przedsięwzięcia polegające na przebudowie dróg poprzedzone zostały (*lub zostaną*) w/w procedurą.

Przy czym sam charakter tych przedsięwzięć wskazuje, że są one realizowane na potrzeby zwiększania bezpieczeństwa ekologicznego i ich niekorzystne oddziaływanie poza drobnymi wyjątkami ma charakter okresowy, występujący na etapie inwestycyjnym. Na etapie eksploatacji - przy tych samych parametrach wyjściowych – wszystkie oddziaływania negatywne dla środowiska zostaną obniżone właśnie w wyniku realizacji zamierzeń opisanych w obu dokumentach.

Poprawa stanu i wyposażenia technologicznego istniejących dróg, termomodernizacja budynków, zmiana systemów energetycznego spalania paliw i szereg innych planowanych działań zmierza do obniżenia presji powiatu na środowisko. Wyklucza ona zrzuty niepodczyszczonych ścieków do środowiska wodnego i gruntowego, obniża emisje hałasu i zanieczyszczeń gazowych oraz pyłowych do powietrza atmosferycznego. W konsekwencji nie będą one negatywnie oddziaływać na tereny cenne przyrodniczo.

W związku z powyższym, realizację zadań wskazanych w Programie należy uznać za dopuszczalne na terenie lub w otoczeniu obszarów chronionych po przeprowadzeniu stosownych procedur prawnych i podjęciu ewentualnych działań kompensacyjnych lub minimalizujących oddziaływanie, poza wymaganiami przewidzianymi przepisami prawa dla poszczególnych kategorii przedsięwzięć (np. nasadzenia zastępcze drzew i krzewów w miejsce roślin usuniętych z terenu prac, o ile zaistnieje taka konieczność), o ile takowe zostaną wskazane w stosownej dokumentacji (projekt budowlany, raport oddziaływania na środowisko) lub decyzjach o środowiskowych uwarunkowaniach.

Nadmienić należy, że część z takich działań może wynikać także ze słusznych, uzasadnionych wniosków i uwag społeczeństwa oraz organizacji społecznych mających prawo do udziału w procedurach środowiskowych.

Ponadto ochronę terenów cennych przyrodniczo, ale także zieleni urządzonej, w tym parków, zieleńców oraz zieleni osiedlowej i izolacyjnej (wzdłuż ciągów komunikacyjnych) należy dodatkowo promować w trakcie prowadzonych szkoleń.

Dodatkowo w otoczeniu zieleni urządzonej powinna być realizowana koncepcja ścieżek spacerowych oraz tras rowerowych (w tym – ponadlokalnych) łączących tereny przyrodniczo cenne i atrakcyjne krajobrazowo – w działania takie również może włączyć się powiat.

11.3. Przewidywane znaczące oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz jego integralność

Jak wynika z zapisów projektowanego dokumentu w okresie jego obowiązywania nie planuje się realizacji inwestycji i przedsięwzięć potencjalnie znacząco oddziałującego na obszar Natura 2000. Żadna inwestycja, bądź zadanie budowlane planowane przez władze powiatu szczegółowo w harmonogramie nie powstanie na terenie tego obszaru, a te które realizowane będą w jego najbliższym otoczeniu lub w zasięgu poprzedzone zostaną stosowną procedurą wynikającą z ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Mając na uwadze charakter przewidywanych prac przy ich odpowiednim nadzorze inwestycyjnym wykluczyć należy znaczące oddziaływanie na cele i przedmioty ochrony w ramach sieci Natura 2000.

Biorąc pod uwagę cele i przedmiot ochrony obszarów NATURA 2000 - głównie ochrona cennych gatunków ptaków, bądź też siedlisk - najbardziej „wrażliwe” z tego punktu widzenia inwestycje to te, które mogą odbywać się w pobliżu miejsc lęgowych lub żerowisk oraz wpływające na trasy przelotów. Za najważniejsze zagrożenie uznaje się zanieczyszczenia wód i osuszanie terenu. Prognozuje się także, iż zagrożenia mogłyby wystąpić w wypadku odstąpienia od obowiązujących zasad gospodarki leśnej.

Ze względu na fakt, iż gospodarka leśna na terenie Powiatu Oleśnickiego i w jego bezpośrednim sąsiedztwie - zgodnie z ustawą o lasach - zarządzana i nadzorowana jest przez jednostkę branżową Lasy Państwowe i odbywa się w oparciu o plany urządzania lasu, które muszą obecnie uwzględniać

wszelkie aspekty ochronne wynikające z ustawy o ochronie przyrody nie istnieją zagrożenie dla nieprawidłowości w tym sektorze.

W przypadku terenów rolnych i miejskich melioracje cieków podstawowych prowadzone będą przez jednostkę specjalistyczną tj. Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych. Dla działań melioracyjnych o szerszym zakresie (poza bieżącą konserwacją) jednostka ta ma obowiązek uzyskać pozwolenie wodnoprawne poprzedzone decyzją środowiskową. Wymienione aspekty formalne gwarantują nadzór administracyjny szeregu organów (w tym Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska i RZGW) nad działaniami melioracyjnymi w obszarze Natura 2000, a co za tym idzie wykluczają niezamierzone błędy mogące doprowadzić do osuszenia terenów cennych przyrodniczo.

W Standardowych Formularzach Danych, w części określającej wpływ poszczególnych działalności na terenie obszarów, za mogące wpływać ujemnie (poza opisanymi powyżej) wskazano także drogi, koleje i zanieczyszczenie powietrza.

Działania i cele ochrony powietrza atmosferycznego określone w Programie Ochrony Środowiska zmierzają jednoznacznie w kierunku sukcesywnego obniżania emisji gazów i pyłów z terenu powiatu poprzez termomodernizację budynków, zmianę systemów grzewczych, ulepszania nawierzchni dróg.

11.4. Obiekty przyrodniczo cenne

Jak wspomniano w treści Programu żadne z planowanych zadań inwestycyjnych nie jest bezpośrednio związane z obszarem chronionym, ani nie będzie ingerować w miejsca, gdzie występują pomniki przyrody.

XII. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA CHARAKTER I RODZAJE

12.1. Rodzaje prognozowanych oddziaływań

Oddziaływania na środowisko, jakie mogą się pojawiać w ramach działań związanych z realizacją postanowień dokumentu strategicznego mogą mieć różny charakter. Wymienia się wśród nich oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne.

Mając na uwadze charakter prac remontowo-budowlanych i montażowych, jakie zostaną przeprowadzone w trakcie realizacji zadań określonych w Programie oraz powstałe w efekcie tych działań nowoczesne obiekty infrastruktury drogowej służące ochronie środowiska, nie przewiduje się oddziaływań o charakterze szczególnie negatywnym lub znacząco oddziaływującym na obszary sieci Natura 2000.

Istotne jest, iż wszelkie działania inwestycyjne, organizacyjne i edukacyjne zgodnie z główną ideą dokumentu będą służyły szeroko pojętej ochronie środowiska.

12.1.1. Charakter oddziaływań w fazie inwestycyjnej

Największych średnio- i długoterminowych oddziaływań należy się spodziewać w przypadku prac związanych z przebudową systemu dróg.

Oddziaływania średnioterminowe o niewielkiej skali pojawią się przy ewentualnych pracach termomodernizacyjnych, na większych kubaturowo budynkach. Istotne oddziaływania średnioterminowe w ramach prac termomodernizacyjnych mogą zaistnieć również wtedy, gdy będą one realizowane jednocześnie na wielu sąsiadujących ze sobą budynkach, zwłaszcza w rejonach zwartej zabudowy starszego typu.

W przypadku ustalenia harmonogramu remontów w systemie krocącym tzn. przystąpienie do prac na kolejnej elewacji po sfinalizowaniu prac na obiekcie wcześniejszym (i rozłożeniu tych działań na pełny okres roku korzystny dla zewnętrznych prac budowlanych) można będzie mówić o serii oddziaływań krótkoterminowych, gdyż najbardziej uciążliwą częścią tych prac jest zbijanie tynków, oraz zdjęcie starej dachówki. Prace takie przy odpowiednio zorganizowanej ekipie wykonawczej trwają łącznie kilkanaście godzin na jednej elewacji.

W przypadku pozostałych zadań i przedsięwzięć, które zakłada się dla zrealizowania celów Programu należy uznać, że ich oddziaływanie będzie krótkoterminowe – trwające od kilku godzin do kilku dni (np. wymiana kotłów c.o., montaż instalacji solarnych itp.).

Oddziaływania bezpośrednie będą występowały na terenie budowy dróg (ingerencja w powierzchnię terenu, emisje niezorganizowane na przyległe obszary) oraz w czasie remontów elewacji i nawierzchni dróg (głównie emisje niezorganizowane pyłów oraz emisje ze spalania paliw w silnikach maszyn i pojazdów).

Potencjalnie największe emisje pośrednie na etapie realizacji wystąpią w czasie budowy lub przebudowy dróg, w wyniku przemieszczania się przez dany rejon dodatkowych pojazdów transportowych obsługujących te budowy (przewożących materiały i wywożących odpady).

Nadmienić jednak należy, że podobne emisje wywoływane są codziennie przez innych inwestorów, gdyż prace remontowe i budowlane są nieodzownym elementem występującym w przestrzeni zurbanizowanej, gdzie występuje stara substancja mieszkaniowa oraz trwają liczne działania inwestycyjne.

Pozostałe działania przewidziane w ramach realizacji Programu będą miały oddziaływanie chwilowe i praktycznie pomijalne.

12.1.2. Charakter oddziaływań w fazie eksploatacji

W czasie eksploatacji obiektów i infrastruktury jaka powstanie lub zostanie usprawniona w ramach Programu, w porównaniu do stanu istniejącego obecnie (w przeliczeniu na wskaźniki jednostkowe) prognozuje się:

1. oddziaływania pozytywne:

- w zakresie hałasu komunikacyjnego (w wyniku poprawy jakości nawierzchni i odpowiedniej zmiany organizacji ruchu - przy założeniu porównywalnego obciążenia),

- w zakresie emisji z energetycznego spalania paliw (w wyniku właściwie przeprowadzonej termomodernizacji budynków, zmiany kotłów, wprowadzenia OZE),
 - w zakresie gospodarki ściekowej (poprzez ujmowanie i podczyszczanie wód roztopowych i opadowych),
 - w zakresie odpadów:
 - zmniejszenie ilości składowanych odpadów,
 - zwiększenie poziomu selektywnej zbiórki,
 - w zakresie zmian krajobrazowych i przyrodniczych (sukcesywne zadrzewienia i zakrzaczenia skwerów, parków i zieleńców),
 - w zakresie poprawy świadomości ekologicznej mieszkańców (edukacja ekologiczna, działania informacyjne),
2. oddziaływania długoterminowe:
- bezpośrednio na teren powiatu:
 - okresowe - w sezonie grzewczym (mniejsze niż dotychczas emisje z nowych, zmodernizowanych kotłowni),
 - ciągłe (emisje z nowych dróg lub odcinków bardziej obciążonych w wyniku zmiany organizacji ruchu),
 - pośrednie poza terenem powiatu:
 - nie stwierdza się,
3. oddziaływanie lokalne, okresowe:
- nie stwierdza się.

Wpływ zadań oraz działań planowanych w ramach założeń Programu na środowisko i otoczenie, na etapie eksploatacji, przedstawiono w kolejnych podrozdziałach wskazując jednocześnie na możliwe do zastosowania sposoby minimalizacji lub ograniczania oddziaływań.

Inne oddziaływania

W przypadku przebudowy dróg oddziaływanie na środowisko i zdrowie ludzi nie będzie większe niż w okresie przed działaniami inwestycyjnymi. Zaprojektowane nawierzchnie drogowe powinny być bardziej szczelne i pozbawione ubytków (nierówności). Bezpiecznie do środowiska będą odprowadzane wody opadowe poprzez systemy ich podczyszczania, odprowadzane dotychczas w sposób niezorganizowany.

W czasie ich ponownej eksploatacji czynnikami zmniejszającymi oddziaływanie na środowisko będą:

- równa nawierzchnia, zapewniająca płynność przejazdu (a co za tym idzie spadek emisji hałasu i zanieczyszczeń ze spalania paliw);
- wykonanie ewentualnych osłon dźwiękochłonnych;
- utrzymanie w czystości terenu drogi oraz przyległego terenu;
- zapewnienie stałej drożności kanalizacji deszczowej oraz wyposażenie dróg we właściwą kanalizację deszczową;
- właściwa konserwacja i pielęgnacja zieleni;
- właściwa organizacja robót na czas remontów i napraw.

Przewiduje się, że wielkości emisji czynników szkodliwych dla środowiska, pochodzących od ruchu pojazdów na etapie eksploatacji (zanieczyszczenie powietrza i gleby, hałas, drgania) będą kształtować się poniżej dotychczasowych poziomów.

XIII. OPIS PROCESÓW TECHNOLOGICZNYCH W CZASIE EKSPLOATACJI

Najważniejszymi procesami istotnymi z punktu widzenia oddziaływania na środowisko, z jakimi będziemy mieli do czynienia na etapie eksploatacji lub funkcjonowania planowanych inwestycji są:

1. odprowadzenie ścieków opadowych z dróg i terenu utwardzonego i ich podczyszczanie,
2. właściwa gospodarka odpadowa - utylizacja elementów budowlanych zawierających azbest,
3. emisje do atmosfery gazów ze spalania paliw w silnikach spalinowych,
4. emisje do atmosfery zanieczyszczeń gazowych i pyłowych ze spalania paliw w kotłach lokalnych,
5. emisje hałasu i wibracji ze szlaków komunikacyjnych dostępnych dla pojazdów mechanicznych.

Wobec projektów przewidzianych do realizacji w Programie Ochrony Środowiska oraz głównego celu tego dokumentu tj. działań proekologicznych należy stwierdzić, że na terenie Powiatu Oleśnickiego wszystkie powyższe oddziaływania będą raczej nieznaczące. Jednocześnie wykonanie wielu działań ma na celu ich zdecydowane obniżenie.

Okresowo na etapie realizacji robót budowlanych wzrosnąć mogą jedynie uciążliwości związane z zapyleniem, emisjami gazowymi z silników pracujących maszyn oraz emisje hałasu. Mogą wystąpić również uciążliwości pochodzenia komunikacyjnego – wyłączenie z użytkowania remontowanych lub wyłączonych z ruchu odcinków dróg oraz w wyniku większej ilości pojazdów przemieszczających się na drogach dojazdowych oraz na tych odcinkach, które prowadzić będą do stref prowadzenia robót.

13.1. Ścieki opadowe

Ilość wód opadowych z dachów budynków oraz innych nawierzchni utwardzonych na obszarze objętym Programem nie ulegnie znaczącej zmianie. Nie przewiduje się budowy nowych obiektów kubaturowych ani powiększania terenów o szczelnej nawierzchni.

Ścieki opadowe z nawierzchni dróg zostaną podczyszczone i odprowadzone do środowiska. Ich podczyszczenie pozwoli na ograniczenie ładunku zawieszin i substancji ropopochodnych trafiających z nawierzchni dróg do gleb i wód.

13.2. Odpady niebezpieczne

Odpadem niebezpiecznym, który będzie powstawał na terenie Powiatu Oleśnickiego (w zakresie budynków będących własnością powiatu) w związku z prawnym wymogiem pozbycia się tego materiału do 2032 roku jest azbest. Na opisywanym obszarze realizowany jest "Plan usuwania wyrobów zawierających azbest ...". Należy się więc spodziewać, iż sukcesywna i konsekwentna realizacja tego programu, przy wsparciu finansowym ze źródeł zewnętrznych, będzie prowadziła do co rocznego generowania pewnej ilości tego odpadu. Odpad ten będzie zagospodarowany zgodnie z wymogami prawa.

13.3. Emisje do atmosfery

Wobec charakteru prac demontażowych stanowiących element procesu rozbiórki lub przebudowy obiektów budowlanych - do atmosfery trafiać mogą dwa rodzaje zanieczyszczeń:

1. Pyły:

- Ich nieznaczne ilości uwalniane będą podczas demontażu instalacji grzewczych i stolarki (głównie pył, kurz i drobne zanieczyszczenia ze spoiw budowlanych),
- Ich większe ilości powstaną podczas likwidacji dotychczasowych tynków, jeżeli wymagać tego będą prace termomodernizacyjne oraz w ramach prac ziemnych przy wykopach związanych z przebudową przyłączy.

Szczególnie w tym pierwszym przypadku (przy znacznych powierzchniach elewacji) zaleca się zakładanie - wokół ustawionych rusztowań - specjalnych siatek ochronnych wychwytyjących pyły i możliwe odpryski cząstek stałych. Należy także unikać prowadzenia takich prac podczas intensywnych ruchów powietrza, aby wykluczyć ich niekontrolowane wywiewanie poza teren prac.

Przy pierwszej grupie prac odpowiednia ich organizacja powinna zminimalizować wydostawanie się pyłów na zewnątrz budynków. Stosowanie wszelkich zasad ochronnych przy odspajaniu powłok ściennych i demontażu elementów instalacji (wyposażenia) powinno wykluczyć zauważalną emisję cząstek pyłu poza terenem bezpośrednich prac.

2. Emisje gazów ze spalania paliw w silnikach pojazdów i maszyn roboczych.

13.3.1. Emisje punktowe na etapie eksploatacji. Kotłownie

Źródłem emisji na obszarze objętym POŚ będzie grupa obiektów publicznych, w których w ramach lokalnych kotłowni wytwarzane jest ciepło dla instalacji centralnego ogrzewania oraz ciepłej wody użytkowej dla potrzeb sanitarno-higienicznych.

W tym przypadku ze względu na główny cel stawiany w obszarze interwencji „ochrona powietrza i klimatu” oczekiwany jest zdecydowany spadek emisji zanieczyszczeń ze spalania paliw w kotłowniach lokalnych w wyniku wykonania termomodernizacji budynków, wymiany starych kotłów oraz zmiany nośników energii na bardziej ekologiczne. Istotną rolę odegra także wprowadzenie „zeroemisyjnych” odnawialnych źródeł energii.

Ogólny bilans emisji będzie się więc kształtować bardzo korzystnie dla powietrza atmosferycznego w powiecie.

13.3.2. Emisje liniowe na etapie eksploatacji. Drogi

Określanie emisji zanieczyszczeń powstających w trakcie przemieszczania się pojazdów na szlakach komunikacyjnych jest dużo bardziej skomplikowane niż ustalanie emisji ze źródeł stacjonarnych i punktowych. Wymagana jest bowiem bardzo dobra znajomość trybów jazdy na danym fragmencie szlaku komunikacyjnego, możliwych przyspieszeń, hamowań lub zatrzymań, średniej prędkości jazdy, warunków atmosferycznych w otoczeniu (temperatura i wiatr), rodzaju pojazdów (i ilości każdego rodzaju) oraz ich stanu technicznego lub wieku. Dlatego też modelowanie zanieczyszczeń komunikacyjnych wymaga wielu żmudnych obserwacji i obliczeń lub przeprowadzenia długotrwałego systemu pomiarów.

Różnice jakie wynikają z uwzględnienia tylko kilku z w/w parametrów uwidaczniają się przy analizie danych dostępnych na stronach internetowych Ministerstwa Środowiska, a pochodzących z badań prof. Z.Chłopka z Politechniki Warszawskiej.

Tabela 16. Prognozowane wskaźniki emisji (We) dla prędkości 40 km/h i 60 km/h.

Substancja zanieczyszczająca	Samochody osobowe		Samochody dostawcze		Samochody ciężarowe ciężkie		Autobusy	
	[g/km*1000 pojazdów]		[g/km*1000 pojazdów]		[g/km*1000 pojazdów]		[g/km*1000 pojazdów]	
	40 km/h	60 km/h	40 km/h	60 km/h	40 km/h	60 km/h	40 km/h	60 km/h
ditlenek siarki	38,8	31,201	161,2	146,665	424,3	459,226	682,0	516,713
ditlenek azotu	692,3	643,183	1079,7	1065,277	5123,5	5260,515	9641,8	6981,056
tlenek węgla	3340,6	2146,713	2593,6	1975,704	2353,4	1833,800	3204,2	1734,833
węglowodory alifatyczne	367,6	217,425	330,9	181,864	1258,0	688,942	1354,9	697,960
węglowodory aromatyczne	110,3	65,228	99,3	54,559	377,4	206,683	406,5	209,388

Na bazie powyższych danych, w oparciu o długotrwały monitoring wybranego odcinka drogi (pozwalający na przyjęcie statystycznych ilości pojazdów danego typu) można dokonywać pewnych obliczeń szczegółowych emisji komunikacyjnych posługując się wzorem:

$$E \text{ [kg/h]} = L_p \text{ [szt/h]} * We \text{ [kg/km*poj]} * d_o \text{ [km]}$$

gdzie:

E – emisja substancji zanieczyszczających

L_p – liczba pojazdów danego typu

We – wskaźnik emisji (Tabela)

d_o – długość ocenianego/badanego odcinka

Z analizy powyższych wskaźników wynika, że oprócz rodzaju pojazdu duże znaczenie ma płynność i tempo jazdy, co wskazuje na możliwe oddziaływanie w tym zakresie poprzez organizację przepustowości („zielona fala”) i oznakowania dróg (zwiększanie dopuszczalnych prędkości powyżej 50 km/h, tam gdzie to jest możliwe po uwzględnieniu bezpieczeństwa pieszych). Wskaźniki emisji dla prędkości mniejszych są większe niż dla wyższych.

13.4. Ochrona dziedzictwa kulturowego i zabytków

Duża ilość obiektów budowlanych stanowiących własność Powiatu Oleśnickiego objęta jest różnymi formami ochrony konserwatorskiej. Ma to szczególne znaczenie dla tych działań przyjętych w Programie ochrony środowiska, które związane są z obszarem ochrony atmosfery i dotyczą prac termomodernizacyjnych lub montażu instalacji OZE, czyli prac, które mogą ingerować w kształt budynków lub ich wykończenie - w zakresach przegród zewnętrznych, dachów i elewacji.

Na obszarach/w obiektach chronionych wprowadza się zakaz prowadzenia działalności inwestycyjnej bez uzgodnień ze Służbą Ochrony Zabytków. Do wszelkich działań na tego typu terenach mają zastosowanie specjalne zalecenia ogólne wynikające ze studium zagospodarowania przestrzennego, które doprecyzowywane są w tworzonych miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Wszelkie obiekty i obszary uznane za zabytkowe (tj. wpisane do rejestru zabytków) oraz o walorach zabytkowych (wpisane do wykazu zabytków), objęte są szczególną ochroną.

Ochrona ta polega na wprowadzeniu określonych wymagań konserwatorskich obowiązujących inwestorów, czego dokonuje się poprzez ustalenie dokładnych zasad dotyczących sposobu prowadzenia prac odtworzeniowych na obiektach, gdzie ściany lub dachy poddawane będą termomodernizacji.

Z tego względu inwestor (właściciel, zarządca lub posiadacz) ma obowiązek uzgodnienia prac związanych z ingerencją w bryłę budynku zabytkowego (dach, elewacje, stolarka) ze służbami konserwatora zabytków. Dotyczy to także ewentualnego montażu dodatkowych instalacji np. paneli solarnych, mogących rzutować na zmianę bryły budynku lub stanowiących tzw. element obcy architektonicznie.

Przy czym uzgodnień wstępnych należy dokonać na etapie planowania inwestycji, gdyż w przypadku dużej wartości historycznej budynku lub jego szczególnego charakteru można się spotkać z odmową np. w zakresie zewnętrznego ocieplenia przegród. Często także w opinii (uzgodnieniu) znajdują się precyzyjne zalecenia na temat materiałów, z jakich można wykonać nowe elementy (np. stolarka okienna drewniana). Warunki takie istotnie rzutują na dalsze decyzje inwestora.

Mając na uwadze, że w przypadku dofinansowania zewnętrznego wszelkie działania w ramach Programu będą nadzorowane przez donatora środków, należy wykluczyć przypadki pomijania w/w opinii lub uzgodnień w sytuacjach ingerencji w budynek lub przestrzeń zabytkową.

Podobne zasady dotyczące ścisłej współpracy Powiatu z Konserwatorem Zabytków są przypadki inwestycji liniowych (drogi) w przypadku, gdy ich planowany przebieg może naruszać stanowiska archeologiczne.

Z powyższego wynika, że cały proces inwestycyjny w poszczególnych obszarach musi zostać poprzedzony uzgodnieniami z odpowiednimi służbami Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków i podlega jego nadzorowi, wobec czego nie istnieje zagrożenie naruszenia zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków.

13.5. Potencjalne oddziaływanie na ludzi

Realizacja projektowanego dokumentu, jakim jest Program Ochrony Środowiska będzie wpływać na ludzi w dwojaki sposób. Pierwszym z nich jest pozytywne oddziaływanie społeczne wywołane celem Programu i przewidywanymi efektami jakie zostaną osiągnięte, zaś drugim okresowe oddziaływanie związane z uciążliwościami na etapie realizacji niektórych zadań.

Pozytywne odczucia wzbudzi informacja o planowanej poprawie stanu technicznego niektórych nawierzchni dróg, budowie chodników oraz o zakładanej rewitalizacji substancji budowlanej stanowiącej o estetyce wybranych części powiatu, a zwłaszcza odnowienie elewacji na

poszczególnych budynkach związane z termomodernizacją (m.in. termomodernizacja budynku ZSP w Międzyborzu) oraz usunięcie azbestowych pokryć dachowych. Dla wielu mieszkańców istotne, pozytywne znaczenie ma także planowane wyposażenie i udoskonalenie przestrzeni spacerowo-rekreacyjnych (chodniki w ciągu dróg powiatowych).

Negatywne oddziaływanie na ludzi będą miały okresowe utrudnienia i emisje związane z etapem bezpośredniej realizacji prac. Powstałe wówczas negatywne odczucia będą miały głównie charakter psychologiczny (podrażnienie, podenerwowanie dezorganizacją otoczenia i powstającymi nowymi bodźcami, w wyniku hałasu i zapylenia), gdyż prognozowane emisje technologiczne nie będą przekraczały dopuszczalnych norm, szkodliwych dla zdrowia ludzi.

Wydaje się, że najgorzej odbierany będzie okres prac związanych z inwestycjami liniowymi jakimi są przebudowy dróg, gdyż oprócz sporego zakresu, a więc i potencjalnego czasu ich realizacji zakłócają one także ugruntowany cykl przemieszczania się i życia codziennego mieszkańców okolicznych zabudowań oraz uniemożliwiają standardowe prowadzenie działalności gospodarczej i usługowej w położonych w tym obszarze lokalach (utrudnienia w dostępie dla klientów, brak komfortu dłuższego przebywania).

Biorąc jednak pod uwagę, że są to inwestycje niezbędne ze względu na starzenie się i zniszczenia w dotychczasowej substancji infrastrukturalnej, budowlanej i drogowej, które w efekcie przyniosą znaczną poprawę komfortu życia i działalności (m.in. poprzez dostęp do infrastruktury drogowej, lepsze warunki podróżowania, bardzo wysoką estetykę powierzchni i elewacji po termomodernizacji, zmniejszenie „zadymienia” w okresie grzewczym) okresowe niedogodności powinny być przez mieszkańców zaakceptowane. Oczywiście istotne jest, aby wszelkie prace prowadzone były w sposób właściwie zorganizowany i bezpieczny dla osób postronnych, z maksymalnym obniżeniem ewentualnych uciążliwości.

13.6. Potencjalne oddziaływanie na szatę roślinną i zwierzęta

Z ogólnej analizy zadań Programu wynika, że nie powinny one wymagać większej ingerencji w szatę roślinną oraz oddziaływać znacząco na zwierzęta. Prace budowlano-montażowe prowadzone będą poza terenami cennymi przyrodniczo i powodować będą niewielkie uciążliwości o charakterze krótkotrwałym.

Przy pracach związanych z budową obiektów kubaturowych, jak i liniowych (infrastrukturalnych), zaleca się zwrócić uwagę na potrzebę szczególnej ochrony zieleni zarówno niskiej, jak i istniejącego drzewostanu. Po zakończeniu prac budowlanych i montażowych należy dokonać niezbędnego zagospodarowania terenów odpowiednio dobraną zielenią, aby bez naruszenia charakteru tych miejsc tworzyła przyjazną atmosferę w swoim otoczeniu i komponowała się z istniejącymi skupiskami drzew i krzewów.

13.7. Potencjalne oddziaływanie na ornitofaunę i nietoperze

Przy pracach związanych z termomodernizacją budynków, należy zwrócić uwagę na ewentualne miejsca przebywania lub gniazdowania ptaków w strukturze ścian, dachów lub poddaszy.

Zgodnie z obserwacjami specjalistów otwory wentylacyjne, wnęki w murach, szczeliny dylatacyjne, a ponadto strychy, wnęki okienne oraz parapety, czy zakamarki za rynnami to miejsca gdzie gnieździ się wiele gatunków ptaków. W Polsce na obszarach małych miast i wsi są to głównie pospolite gatunki tj. kawki, szpaki, wróble, jaskółki oknówki czy jerzyki. Wszystkie one mają duży wpływ na ekosystem terenów zabudowanych, między innymi likwidują duże ilości uciążliwych dla ludzi owadów i gryzoni.

Wobec powyższego sytuacja idealna to taka by prace remontowe na elewacjach lub dachach wykonywać w odpowiednio wcześniej dobranych terminach, tak by unikać prowadzenia robót w sezonie lęgowym.

Brak jednoznacznych informacji o występowaniu nietoperzy w konkretnych budynkach publicznych na terenie Powiatu Oleśnickiego. Jednakże ze względu na wskazanie w planie zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000, iż niewłaściwie prowadzone remonty budynków, mogą doprowadzić do utraty kryjówek zarówno kolonii rozrodczych, jak i pojedynczych osobników, jakiegokolwiek symptomy mogące wskazywać na wykorzystywanie budynku przez nietoperze należy zgłosić do Urzędu. Oczywiście kwestie te mają znaczenie przy termomodernizacji głębokiej przewidującej ingerencję np. w poszycie dachu lub inne elementy zewnętrzne mogące zmienić układ otworów wlotowych lub samego strychu/poddasza nieużytkowego. Nie ma zagrożeń dla nietoperzy przy wymianie źródła ciepła lub przy przebudowie instalacji c.o. lub przy remoncie części elewacji np. na niższych kondygnacjach.

W przypadku potwierdzenia występowania miejsc lęgowych lub kryjówek gatunków chronionych, prace mogące doprowadzić do ich likwidacji poprzedzić trzeba konsultacjami z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska.

13.8. Ochrona krajobrazu

Walory krajobrazowe utożsamiane są z elementami środowiska i otoczenia odbieranymi przez człowieka w kategoriach estetycznych.

Zadania uwzględnione w Programie nie będą znacząco ingerować w krajobraz pojmowany w sposób tradycyjny. Prace budowlano-montażowe nie będą znacząco wpływały na krajobraz, ale niewątpliwie przyczynią się do poprawy estetycznej w powiecie. Największe znaczenie będą tu miały działania związane z odnowieniem nawierzchni dróg oraz remonty, zniszczonych w większości, elewacji na budynkach poddawanych termomodernizacji, nowe pokrycia dachowe po zdjęciu azbestowych.

Pozostałe działania – o charakterze udoskonalającym infrastrukturę techniczną i rekreacyjną na obszarze powiatu – przy odpowiednim doborze materiałów i lokalizacji poszczególnych obiektów małej architektury powinny przyczynić się do wzrostu atrakcyjności tych fragmentów powiatu.

13.9. Wpływ na klimat i zasoby naturalne

Charakter działań wskazanych w ramach Programu, wielkość ewentualnych nowych źródeł emisji, a także lokalizacja planowanych przedsięwzięć, głównie na terenach zurbanizowanych oraz w ramach istniejących pasów dróg i innych szlaków komunikacyjnych, wyklucza ich wpływ na klimat i zasoby naturalne (kopaliny, zasoby przyrodnicze).

XIV.ZALEŻNOŚCI POMIĘDZY ELEMENTAMI ŚRODOWISKA I ODDZIAŁYWANIAM NA TE ELEMENTY

Zależności pomiędzy elementami środowiska, na które będą miały wpływ działania wskazane w Programie oraz zależności między oddziaływaniami na te elementy wskazano już w ramach szczegółowych opisów poszczególnych komponentów. Największa zależność oddziaływań wystąpi w czasie prac budowlanych związanych z przebudową dróg i budową mostu, remontów elewacji oraz w czasie zmiany pokryć dachowych (zdjęcie azbestu). Wówczas zaistnieją jednocześnie minimum trzy rodzaje oddziaływań związanych z pracami budowlanymi czyli hałas, emisje gazów i pyłów do atmosfery oraz wytwarzanie odpadów. W niektórych przypadkach budowa nowych obiektów/elementów infrastruktury (budowa nowych dróg, mostu) dołączy do nich czwarty rodzaj – przekształcenie powierzchni terenu.

Skala tych oddziaływań nie będzie jednak znacząca przy odpowiedniej organizacji prac i dobowym czasie ich trwania (w porze dnia) oraz odpowiednim zabezpieczeniu miejsc ich prowadzenia np. poprzez rozstawianie specjalistycznych, szczelnych ogrodzeń wokół terenu robót ziemnych lub zakrywanie rusztowań wielkopowierzchniowymi osłonami materiałowymi, które ograniczają rozprzestrzenianie się emisji z usuwania tynków.

Największe zależności pomiędzy elementami środowiska występują w przypadku działań objętych przedmiotowymi dokumentami występują w przypadku realizacji przedsięwzięć drogowych.

W przypadku inwestycji drogowych ich właściwa realizacja powoduje pozytywne zmiany w kilku elementach środowiska:

- w środowisku wodnym – poprzez zorganizowane odprowadzenie zanieczyszczonych wód opadowych z zastosowaniem, w razie potrzeby, osadników i separatorów zanieczyszczeń ropopochodnych,
- w środowisku gruntowym – poprzez działania opisane powyżej oraz w wyniku obniżenia emisji pyłów i metali ciężkich, poprzez usprawnienie płynności ruchu i wykonywanie barier zimozielonych w pasie drogowym,
- w środowisku powietrza atmosferycznego - w wyniku obniżenia emisji pyłów, gazów i metali ciężkich poprzez usprawnienie płynności ruchu i wykonywanie barier zimozielonych w pasie drogowym,
- w środowisku przyrodniczym – gdy inwestycji takiej towarzyszą odpowiednio dobrane nasadzenia drzew i krzewów,
- we wszystkich w/w elementach razem – gdy w wyniku poprawy stanu dróg wyklucza się wypadki drogowe, w ramach których mogą nastąpić emisje do środowiska różnych substancji chemicznych,
- w środowisku akustycznym – w wyniku obniżenia drgań i wibracji oraz zwiększenia płynności przejazdu (zwłaszcza samochodów ciężarowych).

W wyniku realizacji wszystkich przewidzianych w Programie przedsięwzięć oddziaływania na etapie eksploatacji, na wszelkie elementy środowiska będą mniejsze (w ujęciu jednostkowym), niż gdyby ich zaniechać. Taki jest bowiem główny cel obu tworzonych opracowań.

XV. ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJA PRZYRODNICZA NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

Działania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu przedstawiono we wcześniejszej części prognozy bezpośrednio dla każdego rodzaju oddziaływań w nawiązaniu do listy działań i zadań planowanych do realizacji w ramach Programu Ochrony Środowiska.

Oprócz istotnych wskazówek dla etapu inwestycyjnego i sposobu prowadzenia prac odniesiono się w nich także do właściwych działań organizacyjnych i społeczno-użytkowych, które mają wpływ na poprawę sytuacji w ochronie środowiska na terenie powiatu. Należą do nich:

- kierowanie wytworzonych odpadów w pierwszej kolejności do procesów odzysku lub recyklingu,
- obniżanie zużycia energii cieplnej poprzez stosowne usprawnienia systemów grzewczych oraz zmianę nawyków użytkowników,
- redukcję hałasu w wyniku odpowiedniej organizacji ruchu drogowego i poprawy stanu technicznego infrastruktury drogowej oraz pojazdów,
- następujący automatycznie wzrost dbałości o ochronę przyrody poprzez dozór społeczny terenów zieleni urządzonej, gdy estetycznie przygotowana przestrzeń rekreacyjno-turystyczna zostaje „odebrana wandalom” na rzecz osób aktywnie wypoczywających i szanujących przyrodę.

W czasie realizacji inwestycji opisanych w Programie, jak wspomniano już powyżej, oddziaływanie na otoczenie dotyczyć będzie następujących elementów:

- hałasu maszyn i urządzeń technicznych;
- wibracji o niskiej skali, w przypadku prac budowlanych (np. zagęszczania podłoża),
- wykorzystania powierzchni ziemi,
- emisji gazowych ze spalania paliw w silnikach spalinowych i z procesów spawalniczych,
- wytwarzania niewielkich ilości odpadów około-budowlanych w postaci: elementów i materiałów nieprzydatnych do dalszego wykorzystania, metalowych części złomu, zużytych materiałów eksploatacyjnych (tarcze szlifierskie, elektrody), opakowań po materiałach i oraz pewnej ilości materiału ziemnego z wykopów, jeżeli jego wykorzystanie na przedmiotowym terenie nie będzie możliwe.

Przedstawione powyżej oddziaływania są typowe dla procesu budowlanego. Istotny jest tutaj czynnik ludzki, czyli odpowiednie planowanie i wykonywanie kolejnych działań oraz właściwy sposób ich prowadzenia, co będzie podstawowym czynnikiem decydującym o zapobieganiu i zmniejszaniu negatywnych oddziaływań realizacji przedsięwzięcia na środowisko. Ważne jest by osoby odpowiedzialne za projektowanie i wykonawstwo zostały odpowiednio poinformowane o miejscach wrażliwych, wymagających zachowania w postaci możliwie mało zmienionej. Skuteczna realizacja opisanych dalej zaleceń z zakresu biernej ochrony elementów środowiska wymaga odpowiedniego urządzenia placu budowy i organizacji pracy. Nie może dochodzić do sytuacji, w której przypadkowy

przejazd maszyn budowlanych zniszczy walory przyrodnicze (stąd tak ważne jest zabezpieczenie drzew zlokalizowanych w pobliżu prowadzonych prac budowlano-montażowych). Dlatego postuluje się o odpowiednie uwzględnienie zagadnień ochrony przyrody w nadzorze inwestycyjnym. Należy przeprowadzić szkolenie pracowników pod kątem ochrony środowiska na terenie budowy. Może to być skuteczny środek zapobiegający świadomemu bądź nieświadomemu naruszeniu zasad ochrony środowiska.

Podstawowym zaleceniem pozwalającym na ograniczenie wpływu na środowisko inwestycji w fazie budowy jest stosowanie się do wytycznych zawartych w odpowiednich normach branżowych dotyczących organizacji prac ziemnych i montażowych.

Ponadto podczas budowy należy:

- stosować maszyny budowlane i montażowe wysokiej klasy i w dobrym stanie technicznym,
- planować transport materiałów do miejsca montażu w taki sposób, by nie spowodować uszkodzenia dróg, po których się on odbywa oraz innych elementów przyrody ożywionej i nieożywionej,
- wykluczyć prowadzenie działań, takich jak transport materiałów i ich składowanie na terenach zielonych,
- w miarę możliwości nie pracować na placu budowy wieloma hałaśliwymi silnikami jednocześnie,
- ograniczyć czas trwania robót do godzin dziennych tj. maksymalnie od 6.00 do 22.00,
- ograniczyć stosowanie sprzętu pneumatycznego,
- unikać rozlewów paliw podczas transportu; ewentualne zanieczyszczenia gruntu substancjami ropopochodnymi likwidować poprzez zdjęcie zanieczyszczonej warstwy ziemi i wywóz jej poza teren budowy do utylizacji,
- nie dokonywać w obszarze montażowym żadnych napraw sprzętu mechanicznego, nie nalewać paliwa,
- ograniczać emisję zanieczyszczeń pochodzących z silników spalinowych, przez racjonalizację zużycia paliw,
- przygotować plac pod budowę poprzez zebranie mechaniczne lub ręczne humusu i jego zmagazynowanie w pryzmach,
- gromadzić i magazynować niezbędne materiały i elementy wyposażenia na obszarach o nawierzchni utwardzonej,
- uporządkować i zrehabilitować teren po zakończeniu realizacji robót,
- odprowadzać wodę z wykopów poprzez pompowanie wody z zestawów igłofiltrów usytuowanych poza obrębem wykopu lub poprzez wykonanie drenów opaskowych przy stopach skarp wykopów i kierowanie jej do studni zbiorczej. Woda powinna być odprowadzona do pobliskiego cieku wodnego, tak aby nie zaburzyć lokalnych stosunków hydrologicznych i zgodnie z postanowieniami odpowiednich decyzji,
- otwarte wykopy odpowiednio zabezpieczyć,
- zebrany humus zabezpieczyć na odrębnych pryzmach przed zmieszaniem z gruntem rodzimym,
- po wykonaniu prac niezwłocznie odbudować naruszone systemy melioracyjne,
- nadmiar mas ziemnych rozplantować na terenie pasa technicznego po ukończeniu robót,

- czasowo gromadzić odpady w przygotowanych miejscach w sąsiedztwie prowadzonych wykopów, w stosownych pojemnikach lub miejscami (tam, gdzie powierzchnia ziemi jest szczególnie cenna) na specjalnych podkładkach (płachtach) z tworzyw sztucznych bądź w szczelnych, zamykanych przewoźnych kontenerach,
- powstałe w trakcie budowy odpady przekazać odpowiednim podmiotom w celu ich odzysku, dalszego wykorzystania lub ostatecznego unieszkodliwienia,
- po zakończeniu prac ziemnych polegających na zasypaniu wykopu przeprowadzić rekultywację terenu całego pasa roboczego, której celem będzie doprowadzenie terenu do stanu możliwie najbliższemu stanowi pierwotnemu,
- w przypadku ujawnionej w trakcie realizacji inwestycji kolizji z niezidentyfikowanymi obiektami, które można zaliczyć do ochrony zabytków lub ochrony przyrody należy niezwłocznie zawiadomić Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków lub Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska i uzgodnić z nimi warunki dalszego prowadzenia robót,
- Zaleca się w miarę możliwości minimalizowanie liczby drzew podlegającej wycince,
- Wykonać infrastrukturę i budynki przy zastosowaniu nowoczesnych technologii (BAT) i z wykorzystaniem najlepszej jakości materiałów.

Przeciwdziałanie sytuacjom awaryjnym

Z sytuacji awaryjnych, które mogą zaistnieć w trakcie prac budowlanych należy wymienić: pożary na terenie budowy lub w składzie materiałów, wycieki zanieczyszczeń do gruntu. Ze względu na te zagrożenia teren budowy i składowania materiałów powinien być odpowiednio zabezpieczony i wyposażony w gaśnice i inne środki ochrony ppoż. Inwestor powinien posiadać instrukcję postępowania na wypadek wystąpienia sytuacji awaryjnych. Zanieczyszczony grunt należy usunąć z terenu awarii. W przyszłości obiekty mogą być modernizowane (remont, rozbudowa) lub zostaną zlikwidowane. W przypadku modernizacji oddziaływania na środowisko będą podobne do opisanych przy omawianiu etapu budowy. Teren po zlikwidowanych obiektach powinien posiadać parametry i właściwości określone w Miejscowych Planach Zagospodarowania Przestrzennego i powinien nadawać się do ponownego zagospodarowania zgodnie z zapisami planu.

Podsumowując ten rozdział należy zaznaczyć, iż przy odpowiednio przyjętych koncepcjach projektowych w zakresie rozwiązań chroniących środowisko budowa lub przebudowa (renowacja) infrastruktury: przyłączy wodociągowo-kanalizacyjnych, energetycznej, gazowej, drogowej (z odpowiednim odprowadzeniem wód opadowych) – docelowo, przy tym samym obciążeniu, obniży oddziaływanie na środowisko w zakresie zapylenia, hałasu i drgań w najbliższym otoczeniu. Zmniejszy się również emisja ze spalania paliw w silnikach przejeżdżających pojazdów, ze względu na bardziej ustabilizowane warunki jazdy.

W wyniku planowanych prac poprawi się także estetyka remontowanych szlaków komunikacyjnych i innych urządzeń drogowych (chodniki, zatoki parkingowe).

W przypadku obszarów Natura 2000, ochrona siedlisk przyrodniczych i zwierząt polega m.in. na:

- przeciwdziałaniu zagrożeniom biotycznym i abiotycznym,
- tworzeniu dogodnych warunków występowania i rozwoju roślin i zwierząt,

- zachowaniu odpowiednich i poprawieniu niewłaściwych stosunków wodnych dla siedlisk przyrodniczych,
- uwzględnieniu w gospodarce, zwłaszcza ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt,
- inicjowaniu procesów regeneracyjnych zniszczonej roślinności,
- tworzeniu i utrzymaniu korytarzy umożliwiających migracje zwierząt,
- renaturyzacji i odtwarzaniu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt,
- wykonywaniu zabiegów ochronnych dla przywrócenia i zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz właściwego stanu ochrony gatunków roślin i zwierząt.

W przypadku chronionych gatunków zwierząt, które występują na opisywanym terenie ochrona polega m.in. na:

- zabezpieczaniu ostoi i stanowisk zwierząt przed zagrożeniami zewnętrznymi;
- wykonywaniu zabiegów ochronnych utrzymujących właściwy stan siedlisk;
- renaturyzacji i odtwarzaniu siedlisk;
- utrzymywaniu lub odtwarzaniu właściwych dla gatunku stosunków wodnych;
- utrzymywaniu lub odtwarzaniu właściwego dla gatunku stanu gleby lub wody;
- budowie sztucznych miejsc lęgowych;
- dostosowaniu terminów i sposobów wykonania prac budowlanych i remontowych do okresów lęgu, rozrodu lub hibernacji;
- tworzeniu i utrzymywaniu korytarzy umożliwiających migracje;
- instalowaniu przejść dla zwierząt pod i nad drogami publicznymi oraz liniami kolejowymi;
- obserwacji i dokumentowaniu (monitoringu) stanowisk, ostoi i populacji gatunków,
- edukacji społeczeństwa oraz właściwych służb w zakresie rozpoznawania gatunków chronionych i sposobów ich ochrony.

Realizując planowaną inwestycję należy, więc mieć na uwadze wskazane wyżej zasady oraz zakazy wymienione w tzw. SDF-ach (Standardowych Formularzach Danych) dla danego obszaru „naturowego” lub w ewentualnie stworzonym do tego czasu Planie zadań ochronnych.

W przypadku, gdy okaże się, iż niemożliwe jest uniknięcie znaczącego negatywnego oddziaływania i ulegnie zniszczeniu siedlisko przyrodnicze i/lub chroniony gatunek konieczne będzie wprowadzenie działań kompensacyjnych, których zakres określi organ prowadzący postępowanie ws. oceny oddziaływania na środowisko na podstawie przygotowanego przez Inwestora raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

XVI. PROGNOZOWANA SKALA ODDZIAŁYWANIA

Omawiając prognozowane oddziaływanie na środowisko ustaleń Programu rozpatrzono w niniejszej prognozie wpływ planowanych działań i inwestycji na takie elementy jak powierzchnia terenu, woda, gleba, atmosfera, krajobraz, warunki bytowania roślin i zwierząt oraz wpływ na zdrowie ludzi.

W ocenie przewidywanych rozwiązań oprócz opisanych wcześniej czasów i sposobów oddziaływania (stałe, okresowe, negatywne, pozytywne) oraz ich zasięgu przestrzennego (pośrednie, bezpośrednie, lokalne, regionalne) należy brać pod uwagę także inne kryteria dotyczące:

- trwałości oddziaływania i przekształceń (nieodwracalne, częściowo odwracalne, przejściowe, możliwe do rewaloryzacji),
- skali oddziaływania na tle aktualnego stanu środowiska i ogólnego rozwoju społeczno-gospodarczego gminy, w odniesieniu do poszczególnych komponentów środowiskowych,
- skutków jakie będzie rodził brak realizacji zamierzeń inwestycyjnych objętych niniejszymi dokumentami strategicznymi.

Przy tym pierwszym kryterium należy zaznaczyć, że w czasie realizacji zadań objętych Programem oddziaływania będą miały charakter przejściowy, a jedynym miejscem, gdzie dojdzie do częściowych, stałych przekształceń przestrzeni środowiskowej jest miejsce posadowienia fundamentów obiektów, w tym przypadku budowa wiaduktu drogowego nad linią kolejową w ciągu ul. Moniuszki w Oleśnicy. Mając na względzie obecne zagospodarowanie tego terenu (przekształconego antropogenicznie) przekształcenie to nie będzie miało charakteru zbyt intensywnej ingerencji w środowisko. Ponadto zaleca się obszar ten częściowo zrewaloryzować poprzez zagospodarowanie otoczenia zielenią.

Poniżej w tabeli zbiorczej zestawiono możliwe potencjalne oddziaływania na środowisko przedsięwzięć objętych Programem Ochrony Środowiska.

[illegible]

Elementy Środowiska		OKRES BUDOWY (przedsięwzięcia)								WARUNKI NORMALNEJ EKSPLOATACJI								WARIANT NIE PODEJMOWANIA INWESTYCJI (wariant zerowy)							
	Ptaki		-	X		X		X																	
	Roślinność		-		X		X	X																	
	Roślinność na obszarze przyległym																								
	Ekosystemy wodne		-	X		X		X		+			X			X		-			X			X	
Ludność	Korzyści społeczne	+			X			X		+			X			X		-			X			X	
	Bezpieczeństwo		-	X				X		+			X			X		-			X				X
Zagospodarowanie terenu	Zabudowa mieszkalna										+		X			X		-			X			X	
	Rolnictwo																								
	Przemysł i usługi																								
	Drogi dojazdowe		-	X				X		+			X			X		-			X			X	
	Infrastruktura komunalna i techniczna									+			X			X		-			X			X	
	Usługi publiczne									+						X		-			X			X	
Krajobraz	Obiekty zabytkowe																	-			X			X	

OZNACZENIA:

1. + Oddziaływanie korzystne

2. - Oddziaływanie niekorzystne

3. X charakter oddziaływań:

Z - Znaczące D - Długotrwałe L - Lokalne

Nz - Nieznaczące Od - odwracalne R - Regionalne

K - Krótkotrwałe No - nieodwracalne

4. bez oznaczenia = brak oddziaływania

XVII. METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PROGRAMU

Przewidywane metody analizy realizacji postanowień Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego powinny mieć charakter wielotorowy.

1. Najbardziej precyzyjnym i oczywistym sposobem sprawdzenia poziomu realizacji dokumentu jest tworzenie w okresach dwuletnich bardzo szczegółowych sprawozdań, do czego władze Powiatu zobowiązane są przepisami prawa.

2. Ponadto analizę realizacji postanowień w/w dokumentu należy opierać na istniejących w aktualnym układzie prawnym i statystycznym zbiorach dokumentów sprawozdawczych (tworzonych najczęściej w okresach rocznych) odnoszących się m.in. do:

- opłat za szczególne korzystanie ze środowiska (emisje do powietrza atmosferycznego, odprowadzanie ścieków sanitarnych i opadowych, pobór wód),
- corocznych raportów z monitoringu prowadzonego przez WIOŚ.

Dane zgromadzone w przedstawionych powyżej sprawozdaniach i raportach zestawiane w układzie rok po roku tworzą ogólny obraz realizacji celów postawionych przez władze Powiatu Oleśnickiego. Metoda ta ma jednak pewne ograniczenia, gdyż opiera się na stanie, jaki wystąpił po danym okresie i po wykonaniu pewnych działań. Służy głównie obserwacji zmian wskaźników istotnych z punktu widzenia wymagań prawnych i zobowiązań wynikających z dokumentów akcesyjnych.

3. Dla kompleksowej obserwacji realizacji poszczególnych działań i zadań, w zgodzie z pro-środowiskowymi założeniami obu dokumentów, bieżąca analiza powinna dodatkowo sprowadzać się do:

- sprawdzania przez zespół koordynujący (lub wyznaczonego pracownika) czy kolejne działania inwestycyjne poprzedzone zostały stosownymi decyzjami administracyjnymi lub uzgodnieniami, w ramach których zbadane zostaje m.in. przestrzeganie ustaleń dotyczących przeznaczenia terenu, ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, warunków z zakresu ochrony i kształtowania środowiska oraz ochrony przyrody, które zostały określone w przepisach oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego lub w studium uwarunkowań przestrzennych,
- ustalenia osób odpowiedzialnych za nadzór nad określonym fragmentem działań (inwestycji), które na potrzeby Programu zobowiązane będą raportować stan prac i ewentualne problemy związane z ochroną środowiska,
- analizowania czy dla przedsięwzięć, dla których wydana zostanie (została) decyzja o uwarunkowaniach środowiskowych, wypełniane są wszelkie warunki dotyczące ochrony i monitoringu środowiska w zakresie określonym w tych decyzjach,
- monitorowanie, aby podmioty bezpośrednio odpowiedzialne za poszczególne inwestycje lub działania wypełniły wszelkie przewidziane prawem zobowiązania dotyczące aspektów

środowiska przed przystąpieniem do prac (np. złożenie informacji o planowanych do wytworzenia odpadów, zgoda administratora sieci na wprowadzenie ścieków do kanalizacji, pozwolenia wodnoprawne na wykonanie urządzeń wodnych, zezwolenia na wycinkę drzew i krzewów),

- ewentualne ustalenie obowiązku składania okresowych sprawozdań (np. dwukrotnie: przed realizacją zadania i dwa lata po jego zakończeniu) przez zarządców nieruchomości poddawanych termomodernizacji lub zastosowaniu OZE (o ile będą dofinansowywane ze środków zewnętrznych) w zakresie zużycia paliw w okresie zimowym i całorocznym;
- monitorowanie Programu poprzez coroczne raportowanie efektów rzeczowych za pomocą mierzalnych wskaźników (długość dróg wyremontowanych lub przebudowanych, powierzchnia przegród zewnętrznych poddanych termomodernizacji, ilość nasadzonych drzew, powierzchnia nasadzonych zakrzaceń, ilość usuniętego azbestu).

XVIII. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognoza oddziaływania na środowisko jest dokumentem tworzoną w ramach procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko planów i programów, w których nakreślono między innymi wstępne ramy dla późniejszej realizacji inwestycji zaliczanych do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Listę tych przedsięwzięć w krajowym systemie prawnym określa rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tj. z dnia 21 grudnia 2015 r. - Dz.U. z 2016 r. poz. 71). Prognozę wykonuje się także, gdy tworzony projekt lub plan zawiera założenia lub działania mogące mieć znaczący wpływ na obszary chronione przyrodniczo tzn. obszary sieci Natura 2000.

„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego na lata 2017-2020 z perspektywą do 2022 roku” stanowi dokument strategiczny z zakresu ochrony środowiska, który wyznacza ramy dla późniejszej realizacji różnorodnych przedsięwzięć proekologicznych.

W dokumencie niniejszym przeanalizowano wszelkie aspekty dotyczące prognozowanego wpływu na otoczenie realizacji zadań i działań planowanych do przeprowadzenia w ramach w/w Programu.

Potencjalne oddziaływanie:

- inwestycji budowlanych (budowa wiaduktu, przebudowa nawierzchni dróg, budowa chodników),
- remontów elewacji (w ramach działań na rzecz termomodernizacji),
- prac montażowych (wymiana kotłowni na bardziej ekologiczne, zakładanie urządzeń OZE solarnych),
- oraz działań organizacyjnych i porządkowych (mała architektura na terenach zieleni urządzonej, nasadzenia zieleni),

poprzedzono analizą dotychczasowej sytuacji w zakresie ochrony środowiska i krajobrazu przyrodniczego w Powiecie Oleśnickim. W opracowaniu ujęto również zagadnienia związane z ochroną środowiska przyrodniczego, w tym obszarów Natura 2000.

Oddziaływania tego typu inwestycji mogą być znaczące, stąd zgodnie z prawem Inwestor będzie zobowiązany do zastosowania działań łagodzących i minimalizujących oddziaływanie. W przypadku, gdy mimo zastosowania w/w działań nie uniknie się zniszczenia obiektów cennych przyrodniczo konieczne będzie prowadzenie działań kompensujących tzn. naprawczych. Do takich działań należy np. przesadzenie cennych roślin w inne miejsce (metaplantacja), bądź posadzenie tylu drzew ile zostało wyciętych. O skali takich działań oraz ich różnorodności decyduje organ prowadzący postępowanie w sprawie wydania decyzji środowiskowej na podstawie przygotowanego przez Inwestora raportu.

Sytuacja w zakresie ochrony środowiska na terenie Powiatu Oleśnickiego, w relacji do innych podobnych obszarów województwa dolnośląskiego przeanalizowana w oparciu o dostępne dane monitoringowe wygląda bardzo poprawnie.

W zakresie emisji atmosferycznych rejon ten zajmuje jedną z dalszych pozycji na Dolnym Śląsku, w sektorze wytwarzania odpadów przemysłowych podobnie. Na obszarze powiatu brak istotnych emisji hałasu ze źródeł przemysłowych, a jedyny problem (spotykany obecnie powszechnie w całym kraju) występuje w zakresie klimatu akustycznego w pobliżu najważniejszych dróg.

W kolejnej, najbardziej obszernej części prognozy odniesiono się do wpływu planowanej realizacji przedsięwzięć opisanych w Programie na otoczenie przyrodnicze i środowiskowe, na etapie wykonawczym oraz po jego zakończeniu, gdy odnowione lub stworzone obiekty lub infrastruktura techniczna zaczną ponownie funkcjonować bez zakłóceń.

Na bazie analiz dokonanych w oparciu o dane na temat wygenerowanych przez władze Powiatu przedsięwzięć ustalono, że ogólne oddziaływanie poszczególnych działań nie będzie znaczące ani też szkodliwe dla środowiska.

Największe krótkoterminowe oddziaływania wystąpią w przypadku budowy i remontu dróg, budowy wiaduktu i chodników. We wszystkich tych przypadkach będą to emisje hałasu i spalin z pracy urządzeń mechanicznych (szlifierki, gilotyny, piły, młoty pneumatyczne) i pojazdów budowlanych (ładowarki, koparki, ciężarówki) oraz emisje odpadów wytworzonych w czasie prac budowlano-montażowych i rozbiórkowych lub w czasie wykonywania wykopów ziemnych.

Ze względu na charakter tych oddziaływań – prace prowadzone okresowo, na obszarze otwartym bez pośrednictwa stacjonarnych emitorów - emisje z tych procesów nie podlegają unormowaniom prawnym i nie powinny stanowić istotnego zagrożenia dla zdrowia ludzi oraz bezpieczeństwa roślin i zwierząt. Najistotniejszym ich negatywnym aspektem jest wpływ psychologiczny tj. powodowanie niepokoju i rozdrażnienia u osób nieprzyzwyczajonych do tego typu bodźców oraz zmuszonych do

czasowego dyskomfortu w życiu codziennym (mieszkańcy sąsiednich budynków) lub w pracy (właściciele sklepów i lokali usługowych).

Biorąc jednak pod uwagę konieczność budowy infrastruktury na terenach jej pozbawionych, remontu substancji budowlanej oraz sieci i nieuchronność tych działań w pewnym horyzoncie czasowym oraz mając na względzie finalny efekt planowanych prac tj. poprawienie stanu środowiska i zdecydowana poprawa estetyki, nie należy traktować prowadzonych działań jako sensu stricte negatywnych.

Podobne oddziaływanie, ale w dużo mniejszej skali, wystąpi w czasie prac związanych z remontami elewacji i dachów w ramach termomodernizacji oraz wymiany pokryć dachowych po zdemontowaniu azbestowych. Najbardziej uciążliwym czynnikiem w czasie tych prac będzie etap usuwania starych pokryć i tynków (pył, hałas) oraz reorganizacja ruchu pieszego w bezpośrednim sąsiedztwie remontowanych budynków. Również tu powstawać będą odpady z sektora budowlanego, choć w znacznie mniejszych ilościach (głównie tynki i nieprzydatna ceramika dachowa) oraz odpad niebezpieczny jakim jest azbest. Biorąc jednak pod uwagę obostrzenia przy prowadzeniu prac związanych z demontażem i likwidacją azbestu nie będą one rodziły zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi.

Oddziaływanie o innym, mniej dostrzegalnym charakterze będą miały działania związane z częściową przebudową nawierzchni kilku wytypowanych odcinków dróg. Wystąpią tu bowiem typowe prace drogowe, do których społeczeństwo w pewnym sensie przywykło (są to działania występujące cyklicznie w różnych częściach powiatu). Poza tym prowadzone są one zazwyczaj poza strefą prywatną, na obszarze pasa drogowego. Z rzadka ingerencja obejmuje inne, przyległe tereny. Emisje w czasie tych prac to wymieniany wcześniej hałas urządzeń i maszyn, okresowe zapylenie i gazy ze spalania paliw silnikowych oraz odpady z rozbiórek istniejącej nawierzchni.

Dla wszystkich powyższych oddziaływań przeprowadzono w niniejszej prognozie stosowną analizę i klasyfikację do grupy lub skali (długo- lub krótkookresowe, pomijalne, znaczące, negatywne, pozytywne, lokalne, regionalne itd.). Jednocześnie dla każdego rodzaju emisji podano działania je minimalizujące lub ograniczające.

W przypadku realizacji planowanych zadań we właściwie ustalonym harmonogramie czasowym, z profesjonalną organizacją miejsca, czasu i zasad pracy oraz po uzyskaniu, a następnie uwzględnianiu stosownych uzgodnień i decyzji branżowych (konserwator zabytków, służby ochrony środowiska) realizacja Programu Ochrony Środowiska nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko.

Prognozuje się, że ze względu na miejsca wytypowanych inwestycji, w wielu przypadkach będą to emisje okresowe, dostrzegalne jedynie przez określone grupy społeczne, głównie mieszkańców i użytkowników budynków położonych w sąsiedztwie realizacji prac.

Dzięki temu, dla żadnej z inwestycji nie przewiduje się możliwości znaczącego negatywnego oddziaływania na siedliska bądź też gatunki chronione roślin i zwierząt w tym te objęte ochroną w ramach obszarów NATURA 2000.

W dalszej części prognozy określono także rodzaje i poziom emisji zanieczyszczeń, jakie pojawią się po zakończeniu realizacji przedsięwzięć na etapie ich eksploatacji. Analiza ta po zestawieniu z zyskami społeczno-gospodarczymi (poprawa stanu środowiska na terenie powiatu, oszczędności energii cieplnej w budynkach termomodernizowanych, estetyka wyremontowanych elewacji, poprawa stanu infrastruktury drogowej, większa dostępność terenów rekreacyjnych) w ujęciu ogólnym wypada zdecydowanie na korzyść.

Wszystkie przeprowadzone analizy i prognozowane oddziaływania wskazują, że realizacja „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Oleśnickiego na lata 2017-2020 z perspektywą do 2022 roku” nie zakłóci w sposób nieodwracalny lub długookresowy sytuacji środowiskowej w rejonie objętym zainwestowaniem, ani w komponentach środowiska w jego otoczeniu.

Docelowo zaś zdecydowanie poprawi jego stan w różnych obszarach interwencji.